



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Over dit boek

Dit is een digitale kopie van een boek dat al generaties lang op bibliotheekplanken heeft gestaan, maar nu zorgvuldig is gescand door Google. Dat doen we omdat we alle boeken ter wereld online beschikbaar willen maken.

Dit boek is zo oud dat het auteursrecht erop is verlopen, zodat het boek nu deel uitmaakt van het publieke domein. Een boek dat tot het publieke domein behoort, is een boek dat nooit onder het auteursrecht is gevallen, of waarvan de wettelijke auteursrechttermijn is verlopen. Het kan per land verschillen of een boek tot het publieke domein behoort. Boeken in het publieke domein zijn een stem uit het verleden. Ze vormen een bron van geschiedenis, cultuur en kennis die anders moeilijk te verkrijgen zou zijn.

Aantekeningen, opmerkingen en andere kanttekeningen die in het origineel stonden, worden weergegeven in dit bestand, als herinnering aan de lange reis die het boek heeft gemaakt van uitgever naar bibliotheek, en uiteindelijk naar u.

## Richtlijnen voor gebruik

Google werkt samen met bibliotheken om materiaal uit het publieke domein te digitaliseren, zodat het voor iedereen beschikbaar wordt. Boeken uit het publieke domein behoren toe aan het publiek; wij bewaren ze alleen. Dit is echter een kostbaar proces. Om deze dienst te kunnen blijven leveren, hebben we maatregelen genomen om misbruik door commerciële partijen te voorkomen, zoals het plaatsen van technische beperkingen op automatisch zoeken.

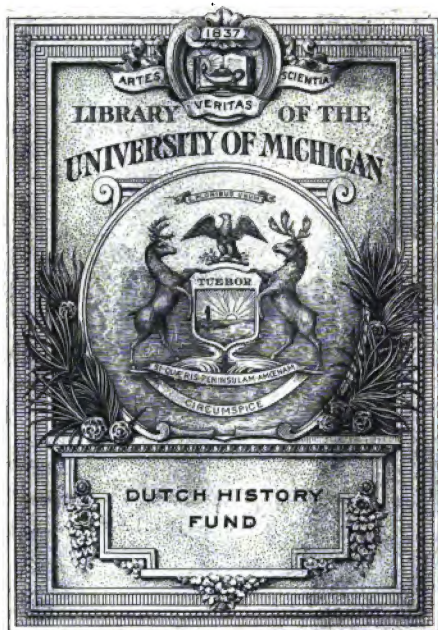
Verder vragen we u het volgende:

- + *Gebruik de bestanden alleen voor niet-commerciële doeleinden* We hebben Zoeken naar boeken met Google ontworpen voor gebruik door individuen. We vragen u deze bestanden alleen te gebruiken voor persoonlijke en niet-commerciële doeleinden.
- + *Voer geen geautomatiseerde zoekopdrachten uit* Stuur geen geautomatiseerde zoekopdrachten naar het systeem van Google. Als u onderzoek doet naar computervertalingen, optische tekenherkenning of andere wetenschapsgebieden waarbij u toegang nodig heeft tot grote hoeveelheden tekst, kunt u contact met ons opnemen. We raden u aan hiervoor materiaal uit het publieke domein te gebruiken, en kunnen u misschien hiermee van dienst zijn.
- + *Laat de eigendomsverklaring staan* Het “watermerk” van Google dat u onder aan elk bestand ziet, dient om mensen informatie over het project te geven, en ze te helpen extra materiaal te vinden met Zoeken naar boeken met Google. Verwijder dit watermerk niet.
- + *Houd u aan de wet* Wat u ook doet, houd er rekening mee dat u er zelf verantwoordelijk voor bent dat alles wat u doet legaal is. U kunt er niet van uitgaan dat wanneer een werk beschikbaar lijkt te zijn voor het publieke domein in de Verenigde Staten, het ook publiek domein is voor gebruikers in andere landen. Of er nog auteursrecht op een boek rust, verschilt per land. We kunnen u niet vertellen wat u in uw geval met een bepaald boek mag doen. Neem niet zomaar aan dat u een boek overal ter wereld op allerlei manieren kunt gebruiken, wanneer het eenmaal in Zoeken naar boeken met Google staat. De wettelijke aansprakelijkheid voor auteursrechten is behoorlijk streng.

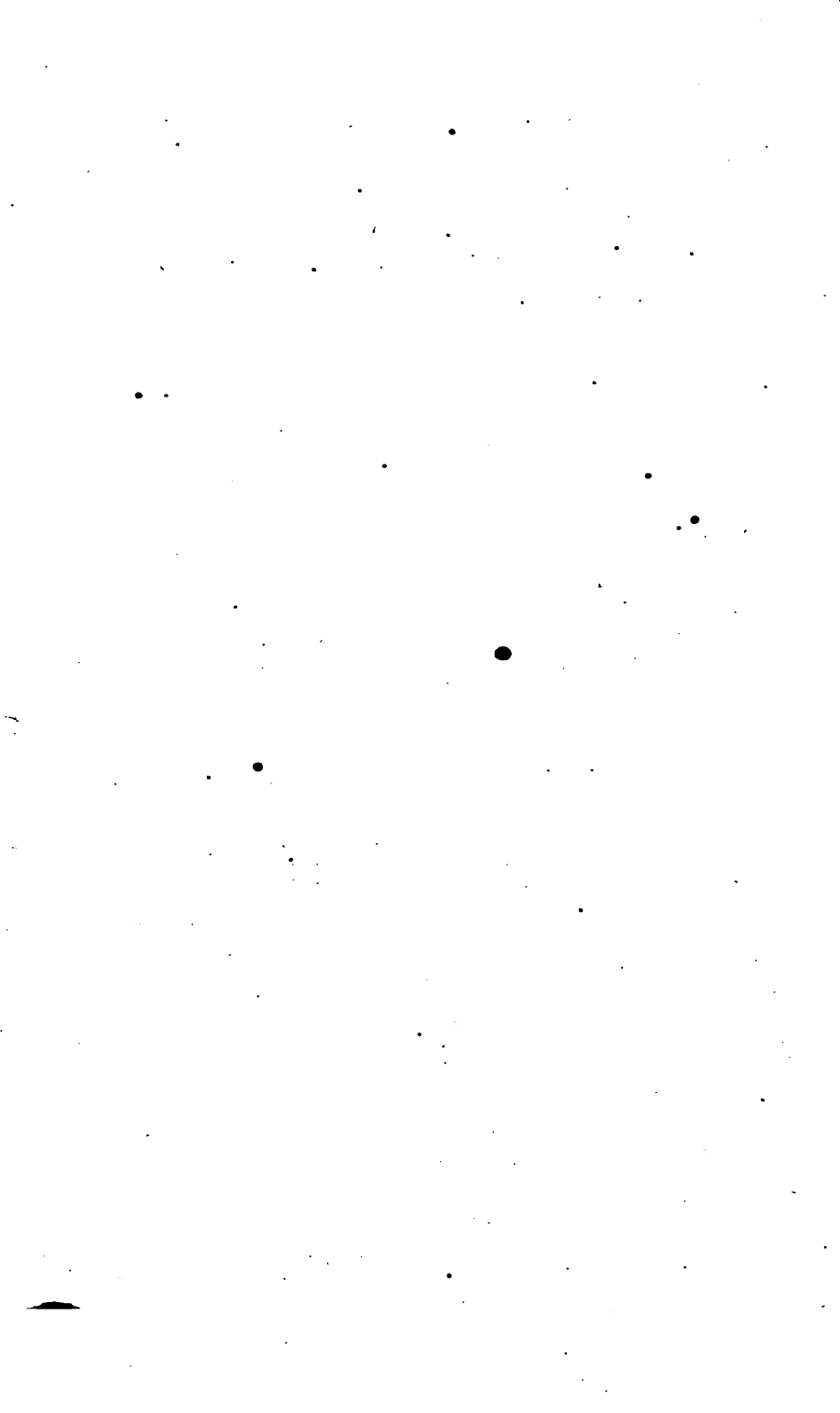
## Informatie over Zoeken naar boeken met Google

Het doel van Google is om alle informatie wereldwijd toegankelijk en bruikbaar te maken. Zoeken naar boeken met Google helpt lezers boeken uit allerlei landen te ontdekken, en helpt auteurs en uitgevers om een nieuw leespubliek te bereiken. U kunt de volledige tekst van dit boek doorzoeken op het web via <http://books.google.com>





AP  
14  
..V12





**MENGELWERK**

WILLIAMSON

# VADERLANDSCHE LETTER-OEFENINGEN,

WAAR IN DE  
BOEKEN EN SCHRIFTEN,

DIE DAGELYKS IN ONS VADERLAND EN EL-  
DERS UITKOMEN, OORDEELKUNDIG  
TEVENS EN VRYMOEDIG VERHAN-  
DELD WORDEN.

BENEVENS

## MENGELWERK,

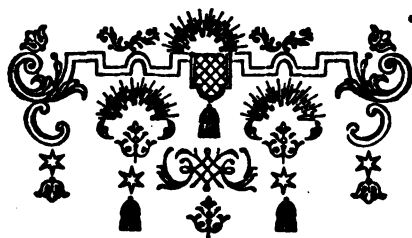
*tot fraaije Letteren, Konsten en Weetenschappen  
betrekkelyk.*

---

Vyfde Deels , Tweede Stuk.

*Met Plaatén.*

---



T: A M S T E R D A M,  
By A. V A N D E R K R O E,  
en  
By Y N T E M A E N T I E B O E L.  
M D C C L X V.



THE JOURNAL OF THE

ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

1891

# I N H O U D

Dutch Lit.  
Nijhoff  
1089-24  
10842

VAN HET

## M E N G E L W E R K ,

*Tot fraaije Letteren , Konsten en Weetenschappen betrek-  
keijk , in het vyfde Deels tweede Stuk.*

<b>G</b> edagten over het Geluk of Genoegen des Leevens.	bladz. I
Over de Nавolging der oude Schryveren , door Dr. LAW- SON.	18
Verhaal van een Maatschappye in <i>Pensloanie</i> , DUNKARDS genaamd , door een <i>Americaanfch</i> Heer opgefteld.	27
Algemeene Bedenkingen over de Konst van het leeven , te verlangen , door den Heer DE MAUPERTUIS.	31
Befchryving van de <i>Westmunfter Brug</i> , te <i>Londen</i> .	34
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . <i>Het eerfte Hoofdfuk</i> . Waar in : van de <i>Natuurkunde</i> in 't algemeen , &c.	39
Het gebruik des Leevens.	49
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg.	64
Bedenkingen over de Waarfchynlykheid , dat de <i>Verrekkyker</i> is bekend geweest in den Leeftyd van Keizer <i>Augustus</i> , door A. WOLFF , <i>Predikant in de Beemfter</i> .	74
Waarom de Zon en Maan , naby den Zigteinder zynde , groo- ter fchynen , dan wanneer ze boven denzelven verheven zyn , door S. DUNN.	80
Pis door den Navel geloofd.	81
De Liefde tot de Waarheid in de menfchen nagefpoord.	83
Berigt van de <i>Hollandfche Maatschappye der Weeten- fchappen te Haarlem</i> .	88
V. DEEL. MENGELW.	Het

# I N H O U D.

Het Gebruik des Leevens. <i>Vervolg en Einde.</i>	89
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg. <i>Het tweede Hoofdstuk</i> . Waarin: van de Lichaamen of de stoffe in 't algemeen;	102
Van de Bloedvaten in het Menschlyk Lichaam.	113
Gefchiedkundig berigt wegens de Graveerkunst.	120
Kort begrip van eene Reize na de Zuidzee, door Capt. LEHEN, in den jaare 1748, en dus vyf jaaren, naa die van den Heer Anson, gedaan.	124
Byzonderheden wegens het Character der Engelschen.	129
<i>Een Fabel</i> . De Padde en de Goudvisch.	132
De Waanwysheid, ten opzigte van den Godsdienst, in haaren aart en uitwerkzelen beschouwd, en tegengegaan.	133
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg.	145
Gedagten over de Vraag, of de Inenting der Pokjes voor het leeven dienstig zy?	155
Verhaal wegens den oorsprong, de zeden en gewoontens der <i>Katmukken</i> en <i>Kozakken</i> , door den Heer de POLIGNAC.	158
Brief van den Heer LINNÆUS aan den Heer ELVIUS, over de voorgewende verandering van water in bloed. — En een uittreksel uit NOLLET'S <i>Natuurk. Lessen</i> over 't Bloedregenen.	167
Eenige Byzonderheden wegens CATHARINA ALEXOWNA Gemalin van Czaar PIETER DEN I.	171
Brief van den Heer CUBSTORF <i>Predicant in Helmslad</i> , aan den Heer KINKENS <i>Predicant in Lauwatorff</i> .	176
<i>Een Fabel</i> . De Padde en het Dagdiertje.	179
Redenvoering over het vermaak, dat de Geleerdheid haaren beminnaaren verschaft.	181
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg.	195
Berigt van eene Steenwording, vermengd met schelpen, gevonden in een watertje, by de Plaats van den Heer	RO-



# I N H O U D.

ROYER DE LA SAUVAGERE, Ridder van de Orde van St. Louis, te Chinon in Torraine.	204
Aanmerkingen over den tyd, die de Lichaamen, ter Versteeninge, noodig hebben, door den Heer DE JUSTI.	207.
Operatie van den Steen der Blaaze.	211
De voornaamste Leevensgevallen van MAGLIABECHI den beroemden Florentyner.	212.
Geschiedenis van een goed Bramin.	217
De droevige gevolgen van een Tweegevegt, aan den Schryver van <i>The London Magazine</i> .	219
Een Fabel. De Gekoppelde Honden.	223
Redenvoering over het vermaak, dat de Geleerdheid haaren beminnaaren verschaft. <i>Vervolg en Einde</i> .	225
Raad aan Nederlands Jeugd tegen het Ongeloof.	233
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg. <i>Het derde Hoofdstuk</i> . Waarin: van de Beweeginge der Lichaamen.	237
Uittrekzel eener Verhandelinge van den Heer LINNÆUS, over een soort van <i>kleine Rotten</i> in Noorwegen, welke de Inwoonders gelooven dat uit den Hemel vallen.	251
Beschryving van een byzonder soort van <i>Veldmuis</i> , in Frankryk ontdekt, en tot nog toe niet beschreeven.	254
Wormen en Steenen door een Paard, met den afgang geloosd.	256
Van Insecten, welken de Pynboomen en Denneboomen vernielen; en van een nieuw ontdekt Insect, 't welk vele soorten van Boomen bederft.	257
De voornaamste Leevensgevallen van Mr. HILL, een geleerd Kleermaaker in <i>Buckingham</i> .	260
Dagverhaal van een Student, wien zyn oogmerken mislukten.	264
Klagte eens Mans over 't affterven zyner Egtgenoot.	268
Gedagten over de Verkeering en Gesprekken, door den Heer TRUBLET.	273

# I N H O U D.

Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg.	285
Waarneeming over het voedzel der Planten, door den Heer MICHELL.	296
Beschryving van een Zeedier, genoemd een Zee-pen.	299
Het ongunstig Lot van veele groote Geesten en byzonderlyk Poëten.	300
Brief van Koning STANISLAUS I aan zyne Dogter de Koninginne van Frankryk, wegens zyne vlugt uit Dantzic.	306
Brief over het Gesprek van JESUS CHRISTUS met MARTHA, <i>Luk. X. 38, 39.</i>	319
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg. <i>Het vierde Hoofdstuk.</i> Waarin: van de Beweegkunde, en de daar toe behoorende werktuigen.	332
De wyze van zydlyke Steensnyding in Mannen, van den Heer LE CAT.	342
Waarneeming aangaande eene Zogkoortze, gevolgd op eene afwyking van het Zog, op den Onderbuik, zes weeken na de verlossing, door M. PLANCHON M. D.	346
Brief van den Heer CHARVET aan N. N. over de Hóorns op het hoofd der Slekken.	350
Het Charaëter van den Hooggeleerden Heere PETRUS WESSELING* afgeschetst.	353
Brief van Koning STANISLAUS. Vervolg.	357
Brief over het Gesprek van JESUS CHRISTUS met MARTHA <i>Luk. X. 38, 39.</i> Vervolg en Slot.	367
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg.	375
<i>Mout-wort</i> , een geneesmiddel tegen de Scheurbuik.	391
Aanmerkingen aangaande de Zwaluwen aan den Rhyn.	393
Berigt wegens de wyze op welke men de Zee-kalven in de Bothnische Golf vangt.	394
Nieuwe aanmerkingen wegens de Piek van Teneriffa, door den Heer HEBERDEN.	396
Een Fabel.	398
Brief	

# I N H O U D:

Brief van NESTOR over de opvoeding zyner ouderlooze Nigte.	400
Brief van Koning STANISLAUS. Vervolg en Slot.	403
Wysgeerige Proeve, over de wyze waar op de H. Geest kan begreepen worden, overeenkomstig der menschen redelyke vermogens te werken.	411
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg.	422
Uittrekzel van de Historie der <i>Galnoot-Infecten</i> van den Heer REAUMUR.	434
Zonderlinge voorbeelden van verstikking, veroorzaakt door de Salpeteragtige dampen van een kelder.	449
Beschryving van een Mexicaanschen Steen, <i>Filtrum Lapis</i> genaamd.	451
Brief aan de Schryvers der <i>Vaderlandsche Letteroefeningen</i> .	452
Historie van <i>Richard</i> de Ledige.	457
Het Character en Gedrag van een waardig Dienaar des Euan-geliums, geschetst in het voorbeeld van den wel Eerw. Heer DUCHAL.	459
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg.	469
Uittrekzel van de Historie der <i>Galnoot-Infecten</i> van den Heer REAUMUR. Vervolg en Slot.	478
Bedenkingen over de Liefde en het Huwelyk.	485
Regeerings-vorm, Aart en Zeden der Poolen.	491
Verhandeling over het Zelfbestuur des menschen en den plicht der Zelfverloochening, door J. FOSTER.	503
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg. <i>Het vyfde Hoofdstuk</i> . Waar in: van de aantrekkende en wegftootende, midsgaders van de aanlokkende kragt.	511
Van het Kikvorschgezwel ( <i>Ranula sub lingua</i> ) en deszelfs geneezing door den Heer LOUIS.	521
Waarneeming aangaande een hardnekkige anderendaagsche Koorts en kwylinge, geneezen door den Heer SOUQUET.	527
Brief van den Heer J. BERTRAM inhoudende eenige waarneemingen aangaande een soort van gele Wespen in	Pen-



# I N H O U D.

Pensylvanie.	527
Een voorstel aan de Liefhebberen der Natuurlyke Hiaitorie.	529
Waarneemingen wegens eenige byzonderheden tot de Natuurlyke Historie behoorende, die men aantreft op de plaats, <i>la Roquette</i> genaamd, naby Cāstres geleegen, door den Heer MARCORELLE.	530
Over de valsche verhevenheid des Styls.	536
De Characters van twee zeer verschillende Zusters.	544
Verhandeling over het Zelf bestuur des menschen en den pligt der Zelfverloochening, door J. FOSTER, <i>Vervolg en Einde.</i>	547
Kort begrip der <i>Natuurkunde</i> . Vervolg.	556
Uitstorting van bloed in den Onderbuik, welke zich als een waterzugt hadt doen aanzien, door den Heer AYREULT.	567
Brief van een ongelukkige Juffrouw.	568
Berigt van de Hollandsche Maatschappye der Weetenschappen te Haarkem.	570

---

# M E N G E L W E R K ,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WETENSCHAPPEN,  
BETREKKELYK.

---

## GEDAGTEN OVER HET GELUK, OF GENOEGEN DES LEVENS.

### I.

**M**En schaamt zig niet te zeggen, dat men niet gelukkig is, en men zou zig dikwils schaamen te belyden, waarom men het niet is? Men zegt, dat men niet gelukkig is, en men schynt te vreezen van het te bewyzen. Het gevoel van onze elende dringt ons zomtyds die bekentenis af, maar wy doen dezelve tegen wil en dank. Men beklagt zig in 't algemeen over zyn lot, maar men kooft tot geene byzonderheden in dit beklag, ten minsten is het berigt, dat men 'er van geeft, altoos zeer gebrékkig. Daar zyn naamlyk omftandigheden in, die wy niet aanroeren kunnen, zonder onze eige schuld en schande te openbaaren; deze zyn meest al voorname, dikwils de eenige oorzaaken van ons ongeluk, en wy kunnen die zwakheden niet voordraagen, zonder ons zelve in het oordeel onzer Vrienden te vernederen. Gelukkig! konden wy, deze hooghartigheid overwinnende, alles aan een Vrind vertrouwen, zonder zyne agting of vrindschap te verliezen.

Maar hoe nu met de gewoone klagten dat men niet gelukkig is, die andere drift der menschen, om gelukkig te willen schynen, over een te brengen? *Wy kwellen ons minder* zegt de Heer DE LA ROCHEFAUCAULT, *om gelukkig te worden, dan om te doen gelooven, dat wy 't zyn.* „ En de groote „ FONTENELLE, *zo wy dezelfde voorzorg gebruikten om gelukkig te zyn als te schynen, zouden wy 't moogelyk worden kunnen.* „ Zie hier de ontknooping van dit raadzél. Men wil voor gelukkig gehouden worden, om dat dit onderstelt, dat wy verscheidene voordeelen bezitten, welke eer en agting geeven. Dus zyn het eigenlyk de titels van het geluk, 't is de magt, om gelukkig te kunnen zyn, meer dan het Geluk zelve, 't geen wy willen, dat men ons toekenne. Belagge-lyke verwaandheid! Als men zig ergens over beroemen konde, zo zoude het moeten zyn over het Geluk zelve, en niet over de bezitting van goederen, daar men 't zelve in doet bestaan; want behalven dat dit geene verdiensten geeft, zo

kunnen ze ons van zig zelve ook niet gelukkig maaken. Het gemeen verbeeldt zig, dat alle de Grooten, alle de Ryken gelukkig zyn; men doet hen gewissfelyk te veel eer met die verbeelding. „ Ten minften, denkt men, is 't hen gemaklyk gelukkig te kunnen zyn; ten minften is hun Geluk een zaak, daar men ze niet over behoeft te pryzen, „ een zaak, daar zy geene byzondere agting door verdienen! Eene andere dwaaling, daar men niet in vervalt, dan om dat men onkundig is van den waaren aart der zaaken. In wat staat men zig bevinden moge, men is niet gelukkig door in dien staat te zyn, maar door de overeenkomst welke dezelve heeft met ons karakter, en de gepastheid met onze natuurlyke of verkreege hoedanigheden. Daar zyn zelfs menschen van een karakter zo geschikt voor het Geluk, dat zy het gevonden zouden hebben, in wat staat zy door 't lot of hunne eige keus gesteld mogten zyn. Die Groote, die Ryke, wiens geluk men enkel aan zyne grootheid of rykdommen toefchryft, zoude een gelukkig Handwerksman, een gelukkige Boer, een gelukkige arme zyn geweest. Die ongelukkige aan den anderen kant, die zyn ongeluk enkel aan zyne omftandigheden toefchryft, zoude, in alle andere omftandigheden, net even ongelukkig zyn geweest. Het Geluk is derhalven bykans altoos het uitwerkzel van het gestel alleen. De rede heeft 'er zomtyds eenig deel in, maar de verschillende staaten en omftandigheden brengen 'er zekerlyk minder aan toe, dan men zig gemeenlyk verbeeldt; in één woord, het geluk en ongeluk des levens hangen meer af van de natuurlyke gesteldheid onzer lighaamen, of de geaardheid onzer zielen, dan van iets anders, wat het ook wezen moge.

Men heeft eenigen grond van zig te beroemen over een Geluk, dat men inzonderheid aan zyne rede fchuldig is; en fchoon dit niet anders ware, dan het gevolg van ons Temperament, en dat 'er de rede geen deel in mogt hebben, dat zoort van karakter egter, 't welk een mensch vatbaar voor genoeg maakt, onderftelt altoos in hem iets agtenswaardigs, waar op hy zig met meer regt zou mogen verheffen, dan op rang of rykdommen, die hem beide vreemd zyn.

Maar, zal men zeggen, daar zyn gekken, die gelukkig zyn, en die hun geluk te danken hebben aan hunne dwaasheid, en zotte verbeelding, dat zy ryk, groot, aanzienlyk zyn.

Ik twyffel, wat men 'er ook van denken moge, of die krankzinnigen, daar men thans van spreekt, gelukkig zyn?

Maar

Maar onderstellende , dat zy het waarlyk zyn , zo ben ik volstrektelyk van oordeel , dat zy hun geluk niet aan hunne dwaasheid , maar aan hun byzonder gestel te danken hebben ; van twee menschen door het zelfde zoort van gekheid aangetast , zal de één gelukkig , de ander ongelukkig zyn. Die dwaas te Athene , daar HORATIUS van spreekt , onderstel dat hy gelukkig was , was dit eigenlyk niet , om dat hy zig verbeelde ryk te zyn. Die verbeelding hadt even goed een bron van kwelling en verdriet als van vermaak en genoegen kunnen wezen ; gewaande schatten hadden hem wezenlyke zorgen kunnen baaren ; en dat zyne dwaasheid derhalven ten goede keerde , (dat men my die uitdrukking eens vergunne) , kwam alleenlyk daar van , om dat dezelve eene gunstige gesteldheid voor het geluk in hem aantrof ; hoe veele andere Atheniensers zouden even gek hebben kunnen worden , zonder even gelukkig te zyn !

Die grond van vrolykheid , die vernoegdheid , die gelykmatigheid van Ziel , welke de voordeelen , die men heeft , als vermeerdert , en het gebrek van zulken , die wy misfen , vervult ; die de grootste droefheid verzagt , en ons , op de minste flikkering van hoop , onze gewoone blydschap wedergeeft , die gesteldheid , zeg ik , is byna altoos het kenmerk van een goed hart , van eene redelyke Ziel , en van een zagtaardig en gemaatigd karakter ; en men kan derhalven zeer ongelukkig zyn , zonder het te verdienen , maar men is nooit gelukkig , of men verdient het , ten minsten gedeeltelyk.

Daar zyn enkele menschen , welke zig beroemen gelukkig te zyn , niet tegenstaande hen geene uiterlyke voordeelen , geene grootheid , rykdommen enz. ten deel zyn gevallen ; men moet erkennen , dat zulk een geluk heldhaftig , en waarlyk roemryk is ; maar die roem wordt ondertuschen zo weinig benyd , en geagt , dat men zig dezelve , zo veel men wil , onbeschroomd mag toeëigenen , en zig in zyn Philosophisch geluk verheffen. De eerste en grootste roem is gelukkig te zyn , om dat men ryk is , maar arm , en van de gemakken des levens beroofd zynde , vergenoegd te kunnen leeven , is een eer ver beneden het eerst geluk. 't Is eigenlyk het geluk niet , daar wy naaryverig van zyn , maar 't zyn de voorwerpen , daar men 't geluk in stelt , 't zyn de rykdommen , eerampten enz. Men wil gelukkig zyn op eene zekere bepaalde , en op geene andere wyze ; en zo verre gaat de begooeling der verbeelding en der zinnen , dat , hoe zeer men overtuigd is wegens het geluk van sommige menschen ,

fchen; wy egter geen zin zouden hebben, in hunne plaats te tréeden, en hun arm veragtelyk genoeg over te nemen.

## H.

Dat een mensch, voorzien van allerlei wenschelyke uitwendige voordeelen, aan eenen Wysgeer vertelle, dat hy 'er niet gelukkiger door leeft; hy zal denzelven daar door bevestigen in de geringe gedagten, welke hy reeds van de goederen dezer wereld koesterde. Dat dezelfde Man die eige bekentenis aan andere ryken doe, zy zullen hem, zo zy opregt zyn, antwoorden dezelfde ongunstige ondervinding te hebben; maar dat Hy dit aan zyne minderen, aan den gemeenen man zegge; deze zullen 'er niets tegen de rykdommen en andere uitwendige voordeelen uit besluiten; maar zy zullen op deze wyze redeneeren. „ Is die Man, „ voorzien van alles, wat men noodig heeft, om gelukkig „ te leeven, nog ongelukkig in dien wenschelyken toestand, „ dan moet hy gewisfelyk anders gemaakt zyn, dan wy en „ andere menschen ”; zy zullen de kracht van zyn voorbeeld ontwyken, door in hem een wonderlyk en vreemd karakter, eene verkeerdheid van Geest, eene buitenspoorige kiesheid of andere gebreken te onderstellen; „ Is hy niet gelukkig, „ zal men elkanderen toevoegen, 't is zyn eige schuld, hy „ heeft alles, wat hy daar toe noodig heeft, en in zyn plaats „ zynde, zouden wy niet klaagen ”.

Inderdaad waagt deze Man niet veel met zyn ongelukkig leven te bekennen; men gelooft hem doorgaans niet, en zo men hem al gelooft, men veragt 'er hem niet om, omdat hy ryk en aanzienlyk is. Een arme daarentegen wordt altoos veragtelyker, 't zy hy vertelt gelukkig of ongelukkig te zyn. Zyn ongeluk verlaagt hem nog meer, en bevestigt hen, die hem aanhooren, in de ongunstige gedagten, die zy reeds van zyn staat hadden; de verzekering dat hy vergenoegd en gelukkig leeft, fchynt hem, by zommige Liederen, wel een weinig te verheffen, maar anderen veragten 'er hem nog des te meer om; „ 't Is een log ongevoelig fchepzel, zeggen zy, „ hy heeft geene aandoeningen, hy denkt niet ”.

## III.

Duizenden van menschen, welke de rykdommen en grootheid bejaagd hebben, in hoop van daar het geluk in te vinden, zyn van hunne dwaalingen herkoomen, maar nauwelyks één van hen heeft zyn hart van deze voorwerpen los gemaakt, en daar zyn misfchien geen menschen, die niet gelooften, dat zy gelukkiger zouden zyn, zo zy ryker waren.

## IV.

## IV.

Gy wenscht ryker te zyn, om duizend geneugtens, die gy thans ontbeeren moet, te smaaken; gy verbeeldt u al het aangenaame der rykdommen, en gy waant dat het wezenlyk genot die verbeelding nog zal overtreffen? Kinderagtige dwaaling! uwe verbeelding misleidt u, en schildert u de voorwerpen in een bedriegelyk ligt; die geneugtens, daar gy u mede vleidt, zouden niet de helft der zoetigheid hebben van de geene, die gy thans geniet, en het geen gy nu als wenschelyk beschouwt, zoude u dan een wezenlyke last zyn. Misschien ook, dat eene dwaaze gierigheid, gewoon uitwerkzel van vermeerderde schatten, u van de vermaaken, en zelfs van het noodige berooven zoude. Meenig een is vrekking geworden in den overvloed, terwyl hy verkwistend was in middelmaatige omstandigheden. Ik betwist onder tuschen niet, dat gy met uwe vermeerderde rykdommen, in den beginne, niet gelukkiger zoud worden, en dat de eerste oogenblikken niet eenigzints aan uwe verwagting beantwoorden zouden. De nieuwigheid heeft groote bekoorlykheden; maar die bekoorlykheden zyn van korten duur, en welhaast zoudt gy aan uwen nieuwen staat gewend zyn, even als aan den vorigen. Yder uur, yder oogenblik zoude uw geluk verminderen, en eeuwig zoudt gy, ten opzigt van het wezenlyk genoeg, net dezelfde als te voren wezen; die eige onverschilligheid voor 't geen gy hebt, die zelfde greechtigheid naar 't geen gy niet bezit; zult gy met even gelyke kragt en gelykzoortige uitwerkzelen in u voelen, als te voren; in een woord, gy zyt niet vernoegd, gy zult het dan ook niet zyn, en gy zult het waarschynlyk, zo veel minder wezen, als gy meer gewaande behoeftens hebt leeren kennen,

## V.

De menschen zyn tevens onverzaadelyk en bepaald in hunne begeertens; zy begeeren, om eigenlyk te spreken, niet, ten minsten niet met een onrustig verlangen, dan 't geen by hen, en onder hun bereik is, zy denken byna om 't overige niet; dus wanneer zy zeggen, geef my dit, of dat, en ik zal voldaan zyn, bedriegen zy zig zelven, maar zy liegen niet; zy hebben zelfs rede om te gelooven, dat zy, door de voldoening hunner drift, vermeerdering van genoeg en zullen krygen; maar uit één drift, die voldaan wordt, worden duizend andere geboren, welke om dezelfde voldoening roepen; hoe hooger en verhevener men is, hoe wyder men zien kan, hoe meer men ook ziet, en bygevolg hoe meer men begeert. Eerst ontbrak 'er een ding aan ons geluk, thans ont-

ontbreken 'er duizend; wy begeeren zelden, dan 't geen byna onder ons bereik ſchynt te zyn, maar de voorwerpen trekken ons ongevoelig verder, en wy raaken wyder van ons zelve en ons geluk af, naar maate we onze wenſchen meer bekoomen.

## VI.

Daar is geen mensch, die tien duizend gulden inkomſten hebbende, andere tien duizend weigeren zoude, op voorwaarde, dat men ze hem weder ontnemen zoude, zo hy 'er niet gelukkiger door wierdt, en evenwel zou hy een zeer nadeelig verdrag aangaan, met die vermeerdering van inkomſten op deze voorwaarde aan te neemen. Tien duizend guldens 's jaars by zyne vorige inkomſten gevoegd, zouden, naar alle waarſchynlykheid, zyn geluk ſlegts voor eenige oogenblikken vergrooten, waar na hy in zynen vorigen toestand weder koomen, en zelfs waarſchynlyk minder genoegen hebben zoude; maar als men hem dan de helft zynere inkomſten weder ontnam, zou men hem ten uiterſten ongelukkig maaken, en verre beneden zyn voorgaanden ſtaat brengen.

Ik weet niets zeldzaamer, dan een mensch, die het verlies van zyn fortuin zonder hartzeer heeft kunnen draagen, ten ware het mogt wezen een mensch, die door de vermeerdering van zyn fortuin gelukkiger is geworden, 't welk miſſchien nog zeldzaamer is; en evenwel is 'er niemand, die niet ryker zou willen worden, al ware het zelfs maar voor een tyd.

## VII.

Het is de Natuur, welke de menſchen gelukkig maakt, en niet de fortuin.

## VIII.

Het geluk beſtaat in eene juſte evenredigheid van onze begeertens en behoeftens, met de middelen om dezelve te voldoen. Alles, wat dit zoort van evenwigt breekt, al wat deze evenredigheid vermindert, zo dat de begeertens en behoeftens grooter worden, dan de middelen, om ze te voldoen, vermindert noodzaakelyk het geluk. Maar dit is noodwendig de uitwerking van de vermeerderde rykdommen; de begeertens en behoeftens vermeerderen met dezelve, maar veel ſterker dan dezelve.

## IX.

Men ſtemt toe, dat de behoeftens en begeertens aanwaſſen met de Rykdommen, en veel ſterker zelfs dan deze; maar 't is de Geest, die dit toefſtemt, 't Hart weigert 'er zig

aan te onderwerpen; een oogenblik daarna vertoont zig die zwaarigheid als een enkele harsenschim, daar het beuzelagtig zyn zoude vrees voor te hebben.

Men erkent, en 't is zelfs een spreekwoord geworden, dat groote goederen veele zorgen baaren; maar niets is gemaklyker zegt iemand, die veel waan en weinig ondervinding heeft, dan zig van deze zorg te ontheffen; daar zyn altoos lieden voor handen, die 'er zig gaerne mede belasten willen; de rykdommen belemmeren alleen die bekrompe Zielen, die alles door hunne eige handen willen laten gaan; men is tot de huishoudelyke oplettenheid gedwongen, als men slegts middelmaatige inkomsten heeft, en dit is een der groote ongemakken van dien staat; maar had ik genoegzame middelen, ik zou 'er wel een gedeelte van aan myn rust en gemak durven opofferen, en zo men my by voorbeeld honderd duizend guldens inkomsten aan Landeryen aanbodt, waar van de bestiering veel zorg en inspanning vorderde, hoe gemaklyk zoude ik 'er vyftig duizend van afstaan, om het overige op myn gemak te genieten.

Loutere begoogeling! Men zou, als 't 'er op aankwam, dit verdrag niet willen maaken; men zoude alsdan niet denken, zo als men thans op een verren afstand denkt, of waant te denken. Maar laten we eens onderstellen, dat men dit verdrag in de dronkenschap eener eerste vreugde sloot, de meesten, of liever allen zouden 'er welhaast berouw van hebben, en zig hunne onbedagtheid of vadzigheid duizendmaal daarna verwyten; zy zouden die helft, daar zy in den beginne alle hunne wenschen toe bepaalden, zonder vermaak bezitten, om dat het slegts de helft was, en 't hen geduurig in het hoofd zou maalen, dat het aan hen gestaan hadt, om ook de andere helft te hebben. Niet, dat dit verdrag, in zekeren zin, niet zeer redelyk en voordeelig zou geweest zyn, maar het blyft altoos een verdrag, en 't heeft eens aan onze keus gestaan, om het te maaken of niet te maaken, en die vryheid die keus is in deze byzonderheid, gelyk in zeer veele andere een bron van kwellingen en ongenoegen. Dus namelyk zyn de menschen doorgaans gesteld. Verscheide Partyen vertoonen zig aan hen, zy onderzoeken dezelve nauwkeurig, zy ontdekken de beste, zy kiezen, en zy hebben berouw van hunne keus. Dit is eene gewoone oorzaak van kwelling. De redenen, die hen hebben overgehaald, verslauwen, verzwakken, verdwynen, daar vertoonen zig tegenstrydige bewyzen, welke de Ziel naar den anderen kant bepalende berouw en spyt over de eerste ver-



kiezing te weeg brengen. Het ſchynt dat onze keus de natuur der voorwerpen verandert; hier koomt eene ongelukkige ondervinding by, welke niet beantwoordende aan onze al te groote verwagting, onze ſpyt vergroot. De Party, die wy gekoozen hebben; heeft zyne ongemakken en nadeelen, welke wy ondervinden, terwyl wy ongevoelig voor dezelfs voordeelen, geene andere beſchouwen, dan die wy uit de tegenoverſtaande keus zouden hebben kunnen haalen. Zie daar hoe de verbeelding ſpot met alle onze voorzigtigheid, want 't is de verbeelding inderdaad, en niet de rede, welke de oorzaak van al onze ſpyt en berouw is. Hoe onvoorzigtig de menſchen mogen zyn, zy verdienen egter zelden al de verwyten van onvoorzigtigheid, die zy zig zelve doen. De verwaandheid, zo waakzaam voor hun genoegen in andere gelegenheden, behoorde hen in deze ook te troosten. Dezelve zegt hen wezenlyk ook wel eens; dat zy meer ongelukkig, dan onvoorzigtig geweest, en meer te beklagen, dan te beſchuldigen zyn; maar zy behoorde hen zomtyds ook te zeggen, dat zy nog het een nog het ander zyn geweest; dat hunne verkiezing zo goed als wys is, en dat zy veel meer te beklagen zouden zyn; zo zy eene andere gedaan hadden; die vertroosting zou zo veel meer nwerken, als de rede dezelve doorgaans meer goedkeuren zoude.

## X.

Een Manichëer zou door zyn Syſthema van twee Beginzels zeer wel rede kunnen geeven, waarom wy, door ryker te worden, niet gelukkiger worden? Het goede beginzel, kon hy zeggen, vermeedert onze rykdommen, om ons geluk te vermeederen, maar ter zelfder tyd vermeedert het kwaade Beginzel onze begeertens naar evenredigheid, of liever boven de evenredigheid. Het goede Beginzel verdubbelt onze rykdommen, en het kwaade vermeedert onze behoeftens, zo dat de genegenheid en gunſten van het één nutteloos en zelfs ſchadelyk worden, door de kwaadaartigheid van het ander.

Men ziet hier uit, dat twee menſchen, die ongelukkiger, of min gelukkig worden, dan zy waren, de een door de vermeederding, de ander door de vermindering van zyn fortuin, het beide worden door dezelfde redenen, dat is te zeggen, door begeertens, die zy niet in ſtaat zyn om te voldoen. Daar is tuſſchen hunne behoeftens en rykdommen dezelfde evenredigheid niet meer, die 'er te voren was; het geluk is grooter of minder groot, zo als ik gezegd heb, naar

dat

dat deze evenredigheid meer of min naauwkeurig is. Maar eene volmaakte evenredigheid treft men byna nimmer aan; integendeel de onevenredigheid, en wel de zeer groote onevenredigheid tusschen de begeertens, en de middelen om dezelve te voldoen, is zeer gemeen; hier van die menigvuldige ongelukkigen in de wereld.

## XI.

Het is wel moogelyk een mensch aan te treffen, die, schoon maar middelmatig ryk, egter niet verlangt, het meer te zyn, dewyl hy het genoeg is, om alle die driften en behoeftens te voldoen, welke door middel der rykdommen voldaan kunnen worden; maar behalven die begeertens en behoeften, zyn 'er nog verscheide andere, daar de rykdommen, schoon oneindig, nutteloos voor zyn; deze zyn geen algemeen middel, dat voor alles dienen kan. De wezenlykste goederen gelyk als gezondheid en vrolykheid worden voor geen geld gekocht; 't is de Natuur, die dezelve geeft, en niet de fortuin; dikwils zelfs heeft men ze de fortuin zien ontnemen aan hen; aan welken de Natuur dezelve geschenken hadt.

## XII.

De armoede is een gebrek aan 't noodige; 'er zyn derhalven twee soorten van armoede, gelyk 'er tweërleie nooddrift is; de nooddrift des levens; en de nooddrift voor onzen staat; het noodige voor den mensch, en het noodige voor den man van rang, den man in bediening. Dus zyn 'er byna niet dan armen in de wereld. Den meeste menschen immers ontbreekt het geen zy in hun staat van nooden hebben; en dat gebrek is doorgaans niet min verveelende, dan het misfen van de levens noodzaakelykheden. Ik spreek hier niet van de behoeftens, die men zig door zyne driften, en inzonderheid door buitenspoorige driften maakt; ik bepaal my alleenlyk tot dat noodzaakelyke, 't geen inderdaad tot onzen rang en staat behoort, en door de rede zelve wordt goedgekeurd; om dat het, schoon niet altoos redelyk in zig zelve, egter gegrond is op gebruiken, waar aan de rede wil, dat we ons onderwerpen; maar nu het gebrek aan dit soort van nooddrift maakt de meesten arm, van den hoogsten zo wel als den laagsten rang, en in den eersten wel voornamelyk. Hier van die wonderspreuk, dat de ryksten veelal de armste, of liever de *behoeftigste* zyn; de meeste Grootten zyn inderdaad zulke *ryke behoeftigen*; hunne grootheid zelve verarmt hen; zy zouden ryker worden, met die grootheid af te staan, zo dit moogelyk ware, en zig in een rang

meer of min beneden hun tegenwoordigen te stellen naar maate zy meer of min ryk zyn. Het geen zy thans aan de welvoegelykheden van hun staat moeten opofferen, zouden zy alsdan ter voldoening van andere driften kunnen besteeden, welke hen betere vergelding zouden geeven, wegens 't geen zy voor Hen besteedden. De verwaandheid is eene even verdervelyke als ondankbare hartstogt, en de waare of gewaande behoefstens van den rang verslinden zo veel dat 'er niets voor het genoegen overblyft.

Dit is 't nog niet al; dikwils offert men het noodige des Levens op aan het noodige van den staat, de tafel aan het rytuig; men leeft arm om ryk te schynen, en men bedekt niet zelden zyne wezenlyke armoede onder eene schynbaare Gierigheid, omdat deze ondeugd, hoe veragtelijk, het egerter nog minder is, dan de armoede.

Gelukkig, sprak eens een dier martelaaren van zyn rang en grootheid, Gelukkig Hy, die buiten ampten leevende, in zyne geldverteeringen zyn eige smaak, en wezenlyk vermaak allcen behoeft raad te pleegen, en niets te besteeden, dan om plaaisier te koopen! met honderdmaal minder inkomsten heeft hy duizendmaal grooter schat dan ik; hoe benyde ik hem zyn staat van Vryheid, Vrede en Overvloed! maar Filosooph genoeg om dit duidelyk te zien, ben ik het egerter te weinig om het werksellig te maaken; ik heb geen moeds genoeg om gelukkig te durven zyn.

### XIII.

Men heeft dikwils gezegd, dat wy de vermaken der Ryken en Grooten zien, maar dat wy hunne moeijelykheden niet bemerken; dit, schoon waaragtig, drukt onze begooeling ten hunnen opzigte, slegts ten halven uit, zie hier dezelve geheel. Wy plaatsfen het geluk der Ryken en Grooten in dingen, die hen ongelukkig maaken, en wy neemen hunne kwellingen voor vermaaken. Ja! al wat gy in dien Grooten, in dien Ryken ziet, al die uitwendige schittering verbystert u, en zie daar juist het geen hem ongelukkig maakt. Zo hy gelukkig is, zo is het door iets anders, dat gy niet bemerkt, en dat hem heimelyk eenige vergoeding doet van de kwelling, die zyne schitterende grootheid hem veroorzaakt; nog eens, zo hy gelukkig is, zo is hy het door 't geen hy met u gemeen heeft, en niet door 't geen hem van u onderscheidt.

### XIV.

Wy verliezen zomtyds een smaak, en eene begeerte, byna zonder het te bemerken, en zonder vermindering van geluk,

luk, omdat die smaak, en dat vermaak straks door een ander vervuld worden. Het verschilt ons niet, wat soort van vermaak wy genieten, als 'er de aandoening maar even groot van is; en dat wy, 't geen we aan den eenen kant verliezen, aan den anderen winnende, over het geheel genoomen dezelfde blijven.

## XV.

Twee Menschen volmaakt vergenoegd, zo 'er die wezen konden, zouden een verschillenden trap van geluk kunnen hebben. Wy ondervinden dit dagelyksch ten opzichte van kleine byzondere Gelukken; als ik my zo mag uitdrukken. Laat eenig voorwerp ons voorkoomen volmaakt in zyn soort te zyn, en al het vermaak verschaffen 't welk wy 'er van dien aart uit trekken kunnen, zie daar ons dan voldaan ten opzichte van dat voorwerp, daar wy niets meer van begeeren of verwagten. Maar zo zig een nieuw voorwerp van 't zelfde soort als 't eerste vertoont, daar wy nieuwe trappen van volmaaktheid, en dus een nieuwe bron van vermaak in ontdekten, en het zelve insgelyks kwamen te genieten, wat zou hier uit voortkoomen? wy waren reeds vergenoegd, wy zyn het nog; het eerst vermaak dat wy ondervonden was het uiteinde van onze verlangens, zo wel als het tweede; maar het laatst is grooter dan het eerste, en maakt ons dus gelukkiger; dus kan men met waarheid zeggen, „ Dat de staat van een Mensch, die reeds vergenoegd is, altoos kan verbeteren, en zyn geluk in het oneindige „ vermeerderen. ”

## XVI.

Ons geheugen dient ons niet getrouw ten opzigt dervoorleede geneugtens en ongeneugtens. Het vertoont ons de eersten als veel grooter, de laatsten als merkelyk kleiner, dan dezelve waren toen wy ze genooten. Dit is de oorzaak, dat wy ons zo zeer beklagen over de geneugtens, die wy verlooren hebben, het voorleedene met zo veel drift tegenwoordig wenschen, en zo weinig schroomen ons wederom bloot te stellen voor dezelfde ongemakken en nadelen, die wy voormaals ondervonden.

Men heeft meer aandoening, van dat wy ergens van beroofd, dan dat wy 'er van bevryd zyn; het eerste is meer eene kwelling, dan het laatste een vermaak. *6 wat had ik toen een vermaak!* hoorde ik eens iemand zeggen, die eene voorledene plaaisier-party verhaalde; *zo veel niet, als ge u thans verbeeldt*, antwoordde hem een ander, die deze partydige errinnering van onzen geest kende, welke de verteller niet in aanmerking nam. De

De wyze van ons het voorledene, 't zy ten goede 't zy ten kwaade te errinneren, hangt zeer veel af van de tegenwoordige gesteldheid, daar we ons in bevinden.

De ondervinding, zegt men, is de moeder van de wysheid, maar men drukt de zaak slechts half uit, 't is de ondervinding van onze fouten, en daar op gevolgte ongeneugtens, welke ons wys maakt.

## XVII.

Men zegt gemeenlyk, dat men het vermaak des te levendiger gevoelt, naar maate men het vuuriger gewenscht heeft, en die zetregel is waar, als het vermaak beantwoordt aan de verwagting; die wy 'er van hadden opgevat, maar dit gebeurt byna nooit. Het verlangen is evenredig met het denkbeeld dat men zig van het vermaak vormt, en het genot toont gemeenlyk dat men 'er te hooge denkbeelden van gevormd, en het vermaak dus te driftig begeerd heeft. Het verlangen derhalven, 't welk het vermaak voorgaat, doet 'er gemeenlyk meer kwaad dan goed aan. Het hadt al te veel beloofd.

Het is met de ondervinding van kwellingen even als met die van geneugtens gelegen. De eene en andere toonen ons eveneens de belaggelyke overmaat van onze vrees en verlangens, en doen ons beide dikwils uitroepen, *Is 't anders niet?*

Daar zyn Lieden, op welken de vrees zulke diepe indrukzelen maakt, dat men 'er hen niet van kunnende bevryden, verplicht is, hen toe te wenschen, dat zy 't kwaade eens ondervinden mogen, om van hunne vrees verlost te worden.

De verre afstand van het toekomende vertoont het ons altoos fraeijer of leelyker dan 't waarlyk is, en als het tegenwoordig wordt, bevindt men, dat het zeer veel naar het voorleedene gelykt.

## XVIII.

Zo 'er een Leeftyd ware, die uit eigener aart byzonderlyk geschikt was om ons gelukkig te doen leeven, het zou de mannelyke leeftyd, en niet, gelyk men doorgaans geloofst, de kindsheid of jeugd zyn; maar onze Staatzucht, ontwerpen van fortuin, en zorgen voor ons gezin beletten ons het genot van dezen gunstigen leeftyd.

De kindsheid en vroege jeugd zyn moogelyk beter geschikt voor het vermaak, vooral het leyendig vermaak, maar gelyk dit altoos een ydel agterlaat, zo is 't juist daarom dat deze Tyd minst geschikt is voor 't Geluk, of waar genoeg des Levens.

## XIX.

## XIX.

Het verkeerd gebruik van de Jeugd is de voornaame oorzaak van het ongeluk van volgende Leeftyden. De jonge Lieden bederven zig op velerhande wyzen, de voornaamste zyn, dat zy zo wel door al te veel als al te sterke vermaaken hunne gezondheid krenken, hunne aandoeeningen verstoppen, en hunne kragten; 't zy die zy reeds hebben, of nog krygen moesten ondermynen.

*Op hoop te leven! welk een naar leven! dit is zeker een slegt voedzel*, riep een Jongman uit; *Integendeel* zeide een ander, *het is een zeer heilzaam voedzel, omdat het kragten geeft, zonder schadelyke gevolgen na te laaten*.

## XX.

'T is doorgaans niet, dan in den ryperen Ouderdom, dat men de waarheid van de duidelykste zo wel als heilzaamste stelregels kent; men leest, of hoort ze in zyn jeugd, men gelooft ze moogelyk ook, maar men is 'er niet van overtuigd; 't is de ondervinding alleen, welke die overtuiging kan uitwerken.

## XXI.

Men moet eigenlyk nog het tegenwoordige aan het toekomende, nog het toekomende aan het tegenwoordige opofferen, maar het is zekerlyk noodig in het eerste altoos om het laatste te denken.

Het zou veel redelyker zyn om zyne Jeugd aan den marlyken Leeftyd, dan om dezen aan den Ouderdom op te offeren, en egter geschiedt het tegendeel meest altoos; naar maate men minder van het toekomende voor houden heeft offert men 'er het tegenwoordige gereeder aan op.

De rypere Leeftyd is dikwils het slagtoffer van de Jeugd en van den Ouderdom tevens, omdat men thans de fouten der eerste herstellen, en tegen de zwakheden van den anderen zorgen moet.

Laat ons heden gelukkig tragten te zyn, mits dat wy hier door niet verhinderd worden het morgen ook te zyn.

## XXII.

De verveeling en kwyning van de Ziel, de ongerustheden en het verdriet, de smart en ziekten, zie daar de drie voornaame bronnen van het ongeluk der menschen! maar waar treft men dezelve inzonderheid aan? is het by het Volk? by den gemeenen Man? of is het onder de Ryken en Grooten?

## XXIII.

Alle vermaaken verveelen op het laatst, zo zy te lang duu-

duuren. Is die verveeling alleen toe te schryven aan het verzwakken der leden van het lighaam? En zou men niet mogen stellen, dat ook de Ziel zelve als moede wordt, en walgt van die voorwerpen, als zyze te lang voor haar heeft? Zoude men niet mogen stellen, dat wy dezelfde aandoeningen niet altoos behouden zouden, schoon onze zintuigen even sterk getroffen wierden? De nieuwigheid op haar zelve immers is als het zout van het vermaak, en 't is niet enkel door de levendigheid hunner zintuigen, dat de jonge lieden zo gevoelig zyn voor de vermaaken, 't is ook, om dat de vermaaken nieuw voor hen zyn, en men zou dus, in zekeren ouderdom, kunnen zeggen. „Ik ben niet verleeten voor 't vermaak, maar 't vermaak is verleeten voor my, het heeft „den glans der nieuwigheid verlooren”.

## XXIV.

Men brengt my eene kwaade tyding, en ik ben 'er van verflaagen. Ik gevoel egter in het eerst niet dan verwerdelyk, van wat belang dezelve voor my is, en begryp nauwelyks de naare gevolgen, welke dit voorval voor my zal hebben; 's anderen daags zie ik dit alles veel onderscheidenlyker; myn ongeluk koomt my onvermydelyk en onherstelbaar voor; ik ken het beter, en voel het minder; ik begryp het klaarder, en word 'er minder van getroffen; ik denk droeviger en ben min nêerslagtig! vreemde strydigheden der menschelyke Natuur!

## XXV.

Men moet de levendige vermaaken vlieden, op dat men 'er zig niet aan gewenne.

Uit het genot van een vermaak wordt de noodzaakelykheid van een vermaak, en wel van een grooter vermaak gebooren.

Een der grootste kwellingen, die het genot der vermaaken na zig sleept, is de drift zelve voor 't vermaak.

Zo de al te levendige vermaaken geen ander nadeelig gevolg hadden, dan de kwyning en verveeling daar de Ziel in valt, wanneer zy tot zagter vermaaken wordt bepaald, zo zou dit rede genoeg zyn om dezelve te vermyden.

Men verveelt zig nooit meer dan na dat het genot der vermaaken over is, en de kwyning, die ons aanspoorde, om dezelve te zoeken, is altoos ligter te draagen, dan die welke daar op volgt.

Als de vermaaken niet anders dan uitspanningen zyn, zo laaten zy nog Ydel, nog Behoeftte om nieuwe vermaaken agter, en 't zyn de uitspanningen dus alleen, die een zuiver genoegen geeven.

## XXVI.

## XXVI.

Een Slegthoofd verveelt zig minder dan een verftandig man, om dat eene beuzeling genoeg is, om hem bezigheid te geeven; een verftandig man verveelt zig minder dan een Slegthoofd, om dat hy beter tydorkting vinden kan.

Naar maate men ouder wordt, heeft men meer noodzakelykheid aan bezigheden, om zig zelven niet te verveelen. De Geest wordt dan gezetter, de hartstogten verflaauwen, en de zugt voor tydorkting en vermaaken vermindert. Dus hebben kinderen spelen, jonge lieden vermaaken, mannen studie, of bedryf noodig, om zig bezig te houden.

De arbeid is beter hulpmiddel tegen de kwynning, dan de vermaaken.

Als men den arbeid bemint, zal het genot der vermaaken 'er de smaak eerder voor vermeerderen, dan verminderen. Een Man van studie by voorbeeld gaat altoos weder met vermaak naar zyn boekvertrek; nergens bevindt hy zig zo wel; wy bedoelen alleenlyk om ons te vermaaken, en 't is dus even veel, hoe of waar wy zuiver genoeg vinden; maar de smaak voor werk en bezigheid heeft duizend voordeelen boven de gewoone geneugdens.

Zo het genot van vermaaken ons afrekt van den arbeid, moet men aan den anderen kant ook erkennen, dat de arbeid ons de vermaaken ligtelyk kan doen ontbeeren.

Het vermaak aan den arbeid verknogt, is een der grootste gunstbewyzen van den Schepper, zo wel als een der duidelykfte blyken zyner wysheid; *de arbeid zegt de Heer VOLTAIRE is de Vader van 't vermaak, en ik beklaag niemand meer, dan een mensch beladen door 't gewigt van zyn ledigen tyd.*

De arbeid ontheft ons niet alleen van de kwynning, maar ook van de droefheid, neerslagtigheid, en ongerustheden. Het verlost ons van het eerste door gedagten of gevoelens in ons voort te brengen, welke ten minsten niets onaangenaams hebben; het bevrydt ons van 't andere, door alle onaangenaame gedagten en gevoelens te verwyderen; het is bezigheid, en maakt dus afwending.

Om het hart gerust te hebben, moet of ons lighaam of onze Geest een weinig in beweeging zyn.

De mensch is van zig zelven zo ongelukkig en bedorven, dat de denkbeelden, daar de ledigheid hem aan overlevert, bykans altoos droevig of zondig zyn.

De arbeid, dien men alleenlyk voorneemt, om den tyd te verdryven, houdt ons niet levendig genoeg bezig, om dit einde waarlyk voort te brengen; en om 'er de regte vrugt

van



van te trekken, moeten wy 'er een ander oogwit mede be-  
doelen.

Het is, na gedaanen arbeid niet altoos noodig, zig te ver-  
maaken, de enkele rust, of ten meesten eene zeer eenvou-  
dige uitspanning is dikwils genoeg; de al te levendige ver-  
maaken zyn dan zelfs niet gevoeglyk, om dat zy eene nieu-  
we vermoeijng geeven zouden, daar wy niets dan ontspan-  
ning noodig hebben. Ondertusschen is het noodig, dat de  
vermaaken, welke volgen op den arbeid van den Geest, ster-  
ker zyn, dan die voor lighaams verkwikking dienen, en  
genoegzaame kracht hebben, om de Ziel te trekken uit die  
denkbeelden en beschouwingen, die haar bezig hielden; *het moeten voor haar diversifementen en afwendingen we-*  
*zen in den eigenlyken zin van 't woord; de Schouwspelen*  
*zyn mogelyk de beste vermaaken voor Liedten van studie,*  
*en in 't algemeen voor mannen van het Kabinet.*

#### XXVII.

Een der grootste voordeelen van de waare Godsyrugt in  
dit leven is, dat 'er geen beter middel bedagt kan worden,  
om alle kwyning voor te koomen, en een levendige bron  
van genoegen te hebben, waar van het vogt tevens over-  
vloediger en verkwikkelyker wordt, naarmate men 'er meer  
van drinkt.

#### XXVIII.

Een al te menigvuldig gebruik van dezelfde vermaaken  
verftompt dezelve, om zo te spreken; eene kiefche maatig-  
heid maakt ze geurig, en verheft 'er den fmaak van; als men  
'er zig zonder wêerbouding aan overgeeft, wordt men door  
eene zatheid en walging welhaast gestraft, wegens dat bui-  
tenfpoorig misbruik; zy houden eerst op die levendige aan-  
doeningen in ons te verwekken, die wy 'er in den beginne  
van hadden, en welhaast zelfs fluiten, en verveelen ze ons;  
men is genoodzaakt om ze uit te pluizen, en 'er verande-  
ring in te maaken; op dezelfde wyze en om dezelfde rede,  
als men verligting in zyne kwellingen zoekt, omdat men  
ze namelyk niet langer draagen kan of wil.

#### XXIX.

Men heeft rede van te zeggen, dat wy in 't stuk van ver-  
maak moeten rekenen, en weegen, en dat de wysheid altoos  
de grif of fchaal in de hand moet hebben; daar zyn weinige  
vermaaken, die niet voorgegaan of gevolgd worden van  
kwellingen, en die men niet, 't zy voor of na derzelver  
genot moet betaalen; wy moeten derhalven onderzoeken,  
of wy dezelve niet te duur koopen, en 'er meer voor geeven  
dan

dan zy waardig zyn; dus zullen wy niet alleen die vermaaken laten vaaren, maar onze begeertens zelve naar hun genot beteugelen. Onwaardeerbaar voordeel, en dat egter geenzints boven ons bereik is. Neen! wy vermeeten ons niet te veel, als wy zeggen, dat onze rede onze Driften kan maatigen en breidelen; wy maaken dit vermogen niet grooter dan het waarlyk is, mits dat wy zelve slegts gelooven het te bezitten; deszelfs kragt en gelukkige gevolgen hangen ten grooten deele af van het denkbeeld, dat wy 'er van maaken. De Christelyke Nedrigheid leert ons wel onze zwakhed wantrouwen, maar daar is een soort van vrygeestige van zondige nederigheid, of liever veragtelijke laagheid; eene nederigheid, welke ons aan ons zelve als geheel magteloos vertoont; men verlaagt de rede, om zig van de verpligting te ontslaan van haare voorschriften te volgen; men vernietigt zig zelve, om dat men geen zin heeft aan verheve bedryven, en men schat zig op denzelfden voet met het domme Vee, om; even als dat, zonder schaamt of wroeging te leeven!

## XXX.

Vlied alle vermaak, dat van berouw gevolgd zou kunnen worden! smak het nooit tot verzaadiging toe? zie daar twee lesfen der Wysheid nopens de keur en het gebruik der vermaaken.

De twee groote middelen, om de kwellingen des levens te verminderen, zyn

*Voor eerst* dezelve te voorzien, eer ze gebeuren, maar te voorzien met een bedaard gemoed zonder ongerustheid, en zonder vrees voor 't geen mischien nooit zal gebeuren.

*Vervolgens* dezelve te beschouwen zo als zy waarlyk zyn, wanneer ze voorvallen; dezelve niet te vergrooten door eene verkeerde wyze van denken, en de wezenlyke kwellingen niet door ingeeelde verdrietelykheden te vermeederen.

Deze twee aanmerkingen bevatten alles, wat men over het onderwerp van 't geluk of genoegens des levens zeggen kan. Daar zyn vermaaken en kwellingen, geneugtens en ongeneugtens in 't menschelyke leven; en de groote konst van zo gelukkig te zyn als men wezen kan, bestaat aan den eenen kant, om de geneugtens wel te gebruiken, en de ongeneugtens zo veel te verminderen, als de staat dezer wereld medebrengt.

## OVER DE NAVOLGING DER OUDE SCHRYVEREN.

*Uit het Engelsch van Dr. LAWSON.*

**E**En der beste vrugten van het geduurig en naarstig doorbladeren der schriften van de Ouden bestaat daar in, dat wy 'er door geleid worden om hen na te volgen, en zo by trappen, hun gelykvormig te worden. — Maar dewyl 'er zommige vooroordeelen plaats hebben tegen de Navolging in 't algemeen; en zy, die de nutheid daar van erkennen, niet zelden dwaalen in het rechte gebruik, zal het niet ondienstig weezen eenige aanmerkingen over dit Onderwerp voor te draagen; aanmerkingen die in de eerste plaatse de nutheid der Navolginge zullen toonen, en, ten tweeden, eenige regels van een goede Navolging aan de hand geeven. De bewyzen, om de nutheid der Navolginge te staaven, ontleenen wy uit de Ondervinding, en uit de Rede; laaten wy deeze kortlyk ontvouwen. \*

Ziet te rug op de voorgaande eeuwen, hoe heeft het menschdom gehandeld? Hoe hebben zy, die in eenige wetenschap of kunst uitmunten, voortgangen gemaakt? Steunde ieder in 't byzonder op zyn eigen kragten, of zогten zy ook hulpe van anderen te ontvangen? Het stuk is ligt te beslissen. Het kan niet betwist worden, dat de uitmuntendste personen in alle soorten van Letterkunde, hunne eerste bouwstoffen aan de ontdekking van anderen verschuldigd zyn, ja zelf een voornaam deel van hunne kundigheid, om deeze stoffen te schikken, uit het voorbeeld van anderen ontleenden.

Wat *Homerus* betreft, het is waarschynlyk, niet alleen uit de volmaaktheid zyner schriften, maar ook uit de wydverspreide overleveringen en duistere verhalen van de gebeurtenissen voor zyn tyd voorgevallen, dat 'er anderen geweest zyn, die hy volgde, en hem bystand booden. Zodanigen, mogen wy veilig veronderstellen, waren *Orpheus*, *Linus*, *Amphion* en *Museus*, wier naamen, schoon flauw, tot nog heen schynen door de duisternisse der Fabelen, en blyk geeven dat zy agting gehad hebben wegens kunde in Dicht en Speelkunst. Maar alle de gedenktekens van die overoude tyden nu verlooren zynde, kunnen wy dit stuk met geene genoegzaame zekerheid bepalen.

Laaten wy derhalven *Homerus* de eer toestaan van een oorspronglyk vernuft te weezen, en zyne oudheid brengt mogelyk niet weinig toe, om hem deezen tytel onbetwist te

ver-

vergunnen; 't bleef dan egter ontwyfelbaar, dat de geheele menigte van Schryveren, die zedert bloeiden, veel aan hem verschuldigd waren. De Oordeelkundigen stemmen allen hierin overeen, en ieder, in die schriften ervaaren, kan met weinig moeite zulks ontdekken, en het, door voorbeelden uit de Grieksche Schryveren, staaven. — In de onge- maakte eenvoudigheid van den eersten geschiedschryver, in de kragt der taale van den tweeden, in de verheevenheid van den Filosooph, in de gemaklykheid en zoetvloeiendheid van een anderen, en in de bondige kortheid van een derden, ontdekt men de trekken van *Homerus* geest; zyne gevoelens, ja zyne woorden zelfs, worden van hun overgenomen, en gevoegd in hunne maatlooze schriften, 't welk zy niet trachten te bedekken, als dieven, maar zy doen het openbaar, en stellen eer in hunne Navolging; de Werken van dien Man aanzien- de als van iemand meer dan menschlyk, als een groote schat ten algemeenen gebruike nagelaten, van welke 't ieder een, die 'er een recht gebruik van wist te maaken, geoorlofd was iets edels te ontleenen, om zyne eigene voortbrengzels te verryken en op te cieren.

Naast den Dichteren, was deeze schat van 't meeste nut voor de Redenaaren, die daar een onuitputlyke bron van edele en grootfche gedagten vonden; en niemand trok 'er meerder voordeel uit dan *Demosthenes*, die, zich van den beginne af bevlitygende om naar deezen Dichter en *Thucydides* te zweemen, gelukkig de klaarheid, rykheid en verheevenheid van den eenen, met den nadruk, zinrykheid, en bondigheid van den anderen paarde, en dus verheeven is zonder winderigheid, en bondig zonder dorheid.

Het zou verdrietig vallen, en 't is ook onnoodig, deeze waarneeming tot de *Romeinen* uit te strekken, en in 't byzonder te toonen dat dit het geval was van *Cicero*, *Livius*, *Virgibus*, *Horatius*, en alle andere uitmuntende persoonaadjen, die aan *Augustus* eeuw tot cieraaden strekken. 't Wordt toegestemd dat zy 'er zich op toegeleid hebben, om naar de voorbeelden der Ouden te gelyken, het eers genoeg agtende de kostbaarste schatten van *Griekenland*, in hun eigen Land, te huis te brengen.

Wilde ik een stap verder gaan, en vraagen, wie hebben onder de hedendaagfchen uitgemaakt, zy, die geheel en al hun eigen weg gingen, of zy, die, met oordeel, in de voetstapen van de wysheid der Ouden traden? het antwoord zal 't geschil beflissen, en moet weezen: „ verre de meesten der „ zodanigen zyn eeniger maate *Navolgers* geweest ”.

Zo staat dan de Ondervinding aan de zyde der Navolging. — Een tweeden zullen wy nu de Rede over dit stuk raadpleegen, laat ons haar hooren, zy wyst ons om het oog te vestigen op de menschlyke natuur. Zyn de menschen dusdanig gesteld, dat een enkel persoon, door de kragt van zyn eigen geest, een kunst van haare eerste beginzels tot volmaakteid kan brengen? Zien wy niet hoe eene trapswyze opklimming, onder alle volken, plaats heeft? Dat kunsten en wetenschappen, als 't ware, niet min dan 't menschlyke geslacht, haare kindschheid en manbaarheid gehad hebben, zwak en ruw in 't begin, maar van tyd tot tyd wasfende, en eindelyk ter volkomenheid geraakende? En bewyst deeze waarneeming de nuttheid der Navolging niet, buiten tegenspraak? De eene mensch helpt den ander. Een gelukkig toeval, of een vindingryke geest opent de regte bronwel, anderen volgen zyne stappen, verzamelen en leiden de wateren in behoorlyke waterloopen. Dusdanig is de zwakheid en het onvermogen der menschen kinderen, zo bepaald zyn hunne bekwaamheden, aan zo veele toevallen zyn ze onderworpen, en eindelyk in zo enge perken is hun levensloop beslooten, dat het nauwlyks mogelyk is, voor een en denzelfden persoon, den regten ader te openeti, die geduurig te volgen, en tot den verften oorsprong na te gaan; neen, dit moet het werk weezen voor veele handen, die elkander helpen; het eene geslacht behoort voor 't andere te werken. Wie de geschiedenis der beschaafde wetenschappen opslaat, zal ongetwyfeld deeze stelling allerwegen, bykans zonder uitzondering, bevestigd vinden. De Tempel der kunsten, mogen wy zo spreken, kan niet door een persoon of ook in eene eeuw gebouwd worden, geslachten op geslachten arbeiden daar aan, ieder voegt zyn werk by dat van de voorgaande, en dat gebouw is, tot op deezen dag, zo volkomen niet of 'er valt nog te vergrooten, te verbeteren en te verfieren.

Het geval van den beroemden Schilder *Raphaël* geeft ons een duidelyk bewys van de nuttheid der Navolging. Zyne eerste schildertrant was, gelyk die van zyn Meester *Pietro Perugio*, hard en styf. Op het zien eeniger schilderyen van *Leonardo de Vinci*, veranderde hy zyne schilderwyze, en gaf aan zyne stukken een nieuw leeven en bevalligheid; maar naa dat hy zyn verblyf te Rome hieldt, sloeg hy, door eene geduurige beoefening van de overblyfsels der Oudheid, van de standbeelden, penningen, en laag verheeven beeldwerken, doch wel in 't byzonder, zo als de geschiedenis vermeldt,

meldt, door in 't heimlyk de hand van *Michaël Angelo* zynen mededinger af te zien, een' nieuwen weg in, en bragt het tot dien leevendigen, edelen en grootfchen zwier, welke, met zo veel roems, in zyne laaste stukken, uitblinkt.

Men brengt tegen het reeds voorgestelde in, dat een oorspronglyk Schryver veel meer te waardeeren is dan een Navolger, dat de Natuur ons tot de beste leidsvrouw strekt, en een mensch zich daar op eeniglyk moet verlaten; en dat daarenboven de Navolging ons beperkt en bepaakt binnen de enge kringen van agtbaarheid en voorbeeld.

Wy stemmen 't gedeeltlyk toe, *de Natuur is de beste Leidsvrouw*: maar zal ieder mensch, aan zich zelve overgelaaten, haar volgen zo ver ze hem kan leiden? moet ze niet door kunst bestuurd worden? en hoe zal men de kunst beter verkrygen dan door een welbeoordeelde Navolging? Maar om nader te komen, zo merken wy aan

1. Dat een uitmuntend oorspronglyk Schryver, een die, door de kragt van zyne eigene bekwaamheden, alles uit zich zelve ontleent, by uitstek zeldzaam is. • Laat ons rugwaards zien op de verloopene eeuwen, hoe weinigen hoe zeer weinigen zyn 'er, die op deeze wyze wrochten uit hun eigen voorraad, en eenig groot werk volbragten? — Eenige zeldzaame en gelukkige geesten vindt men, die op eigen wieken gingen vliegen, en eene aanmerklyke hoogte bereikten: die niemand navolgende, ook onnavolglyk geworden zyn. Maar uit zo byzonder weinig voorbeelden kan geen gevolg getrokken worden: wy kunnen daar uit niet redenkavelen tot het menschdom in 't algemeen.

2. Deeze weinige oorspronglyken zullen wy gebrekkig vinden, en ontdekken dat Leer en Voorbeeld hun nuttig zouden geweest zyn. Zodanig is de gesteltenis der zwakke sterfelingen. Vinding is een van de zeldzaamste giften des hemels, maar brengt ook den bezitter, wendt hy geene omzigtige voorzorge aan, ligtlyk tot dwaalingen en mislagen. Geen Schryver schynt meerder recht te hebben tot dit zo byzondere Charaëter van oorspronglyk te weezen, dan onze *Shakespeare*. Welk eene rykheid van verbeelding! Welk eene verhevenheid van gedagten! Welk een verbaazend bestuur der driften! Hoe geheel verschillende is hy van alle andere Schryveren? Daar is nauwlyks een regel in of hy draagt de kentekens van zyn gansch byzonder vernuft. In Treur en Blyspel is hy even nieuw, en zo ongemeen in de vrye opvolging van zyn leevendigen geest, als in de hoogste vervoeringen der verbeeldingskragt. Uit hoofde hier van regeert hy over ons met ge-

lyke magt in beide de uiterstens, en stort ons in een hevige vlaag van lagchen, of doet stroomen van traanen over onze wangen rollen. Niettegenstaande dit alles, ziet men ontegenzeggelyk zyne verbaazende ongelykheid; en de onregelmatigheid van zyne beste stukken, de valscheid zynzer gedagten, de gemaaktheid en duisterheid van zyn styl, moet ieder mishaaen; gebreken, die, schoon ze onze verwondering niet wegneemen, nogtans 't vermaak verminderen 't geen wy anders zouden scheppen in 't leezen of zien vertoonen zynzer stukken; gebreken, welke hy, gemeenzaam geweest zynde met de beste voorbeelden der Oudheid, ongetwyfeld zou vermyd, en dus, in dit geval, waarfchynlyk de Tooneel-Poëzy tot eene hoopte opgevoerd hebben, die men nog niet bereikt heeft.

Vergun my hier nog een voorbeeld by te brengen van die Kunst, welke zo na aan deeze van welke wy handelen, vermaagfchap is. In de fchilderkunst wordt de naam van oorspronglyk met rede gegeven aan *Corregio*, die arm en zonder Leermeeſter, noit eenig goed fchilderſtuk gezien hebbende, grooten roem behaalde. Gedreeven door eene gelukkige natuurlyke geſteltenis, zonder eenig voorbeeld, ſtrydt hy, door de bevalligheid en zuiverheid van zyn penſeel, met de meesten, om den voorrang, zo hy dien niet weezenlyk heeft. Maar menſchen van kunde in dit ſtuk merken aan, dat hy ten uiterſten ongelyk is, en misſlagen begaat beide in de vinding en in de uitvoering; en waarom? hoofdzaaklyk om dat hy het voordeel miſte van groote voorbeelden raad te pleegen en te volgen.

Dus blykt dan middag klaar, dat de Navolging eeniger maate noodzaaklyk, of, ten minſten genomen, zeer nuttig is. De ondervinding leert ons, dat allen die in eenige kunst uitmunten, anderen hebben nagevolgd: en de rede toont, dat het buiten 't bereik is van de menſchlyke natuur tot volkomenheid te geraaken; zonder deeze hulpe. — Maar ik erken te gelyk dat de Navolging ſchadelyk kan weezen, dat ze zo wel misleid, als op den rechten weg gebragt heeft. Doch wy moeten haar, uit die oorzaake, niet verwerpen, maar regelen. Ten welken einde ik eenige der voornaamſte regelen, onzer aller opmerkinge waardig, zal ter neder ſtellen.

De eerste Regel is, *Kiest u het beste voorbeeld ter Navolginge.* Een regel zo eenvoudig, dat het noodloos was dien op te geven, werd dezelve niet zeer menigmaal verzuimd en overtreden. Wy zien dagelyks dat zommigen de ſchryfwyze van *Ovidius* en *Seneca* eer verkiezen, dan die van *Virgilius* en *Salustius*; en 't is blykbaar uit de werken van *Corneille* dat hy de *Pharſa-*  
lia

lia zich liever ten voorbeelde stelde, dan de *Eneas*. Van deeze verkeerde keuze kunnen wy twee hoofdoorzaaken opgeeven; 't is of gebrek aan oordeel waar door men 't slegtste uitkipt; of 't komt daar uit voort dat zy de gekoozene navolgbaarder vinden. Uit kragte hier van is het een allereerst vereischte, *Dat men een vast en goed oordeel moet zoeken te verkrygen*. Geest is de grondslag van alles, en, in de daad, eene gave der Natuure! doch waar deeze maar eeniger maate gevonden wordt, kan opmerking en oefening dien versterken en opluisteren. — *Dus ziende wat goed is, moeten wy zulks trachten na te volgen, of niets in 't geheel schryven*, en in de keuze van voorbeelden, als in de verkiezing van gezelschap, te werk gaan; de beste verkeering zal de beste gelykvormigheid hervoortbrengen.

De eigenlyke bepaaling van dezen Regel veroorzaakt een' tweeden, *Onder deeze goeden, is de een overeenkomstiger met onze natuure dan de andere, en deezen moeten wy kiezen*. Zeer wydverschillende zyn de gesteltenissen en de bekwaamheden der menschen. 't Is bekend dat zy dikmaal gedrongen worden daar geensins overeenkomstig mede te werken, en ook zomtyds redelyk slaagen in onderneemingen, tot welke de natuur hen niet geschikt hadt: maar 't lydt geen twyfel dat hy met meerder spoed veel verder komt, die de aandriften en 't geleide der Natuur volgt.

Gy moet u gedraagen als een kundig Ontwerpmaaker in het volvoeren van zyn ontwerp: hy tragt den grond niet te dwingen, volgens een vast bepaald vooropgevat plan, schoon dit volstrekt het beste ware, maar hy schikt liever zyn plan naar den grond, den aart en schikking zyner boomen, de opening voor zyne doorzigten, en den loop van 't water raadpleegende. Schoon dus een Auteur goed is, en 't in uwe magt stondt hem te gelyken, behoeft gy u niet te prangen om zyn rol te spelen. De voorzigtigste wyze is zich iemand, die zo na mogelyk overeenkomt met onzen eigen aart, ten voorbeelde te neemen, hoewel hy minder uitmunte dan anderen. 't Geen gy dan te kort schiet in het plan zelve, zult gy overvloedig vergoeden, door een betere uitvoering.

Een derde Regel is, *Bewaart u voor eene al te snijpe Navolging*; want dit doende snijkt gy uw eigen geest, en bedwingt dien zodaniger wyze dat hy zyne bekwaamheden niet kan oefenen: wie nauwkeurig in de voetstappen van eenen die hem voorgaat tragt te treden, beweegt zich noodwendig met schroom en moeite; en 't is daarom dat de beste navolgingen van 't oorspronglyke meest altoos te onderkennen zyn aan de styve houding; het pensel is niet vry. — Wyders kan een navol-



ging, in alle andere opzigten, met het oorspronglyke gelyk gesteld zynde, nooit de verdiensten van een oorspronglyk stuk hebben. Men moet derhalven zo navolgen, dat 'er een genoegzaam verschil overblyve.

Men kan niet beter leeren hoe zich in dit geval te gedraagen, dan door op te merken hoe de *Romeinsche* Dichters en Redenaars de *Grieksche* gevolgd hebben. Zy zyn 'er verre af van zich nauw aan 't voorbeeld te verbinden. Alles wat zy van anderen overneemen, maaken zy, door 't met iets van hun eigen te mengen, door het een nieuwen draai te geeven, of het in een ander licht te plaatzen, hun eigen werk. Dikwils is de grond dezelfde; maar de tekeningen, daar op gemaakt, zyn zo verschillende, of zo onderscheiden geschikt, dat alles nieuw schynt. Zy volgen wel doorgaans anderen, maar verlaaten menigmaalen het voetspoor; onbetreede paden, die niet min aangenaam zyn, bewandelende. Hy alleen kan een uitmuntende Navolger weezen, die in staat is een goed oorspronglyk Schryver te zyn. Dit leidt ons tot

Een' vierden Regel, welke hier op uitkomt, *Weest zeer omzigtig dat gy niet u bepaalt tot de Navolging van éenen*. Anderszins kunt gy zeer bezwaarlyk de al te stifte gelykheid vermijden.

By de herleving der Letteren in *Europa*, was het een heerschende mislag, dat alle schryvers van eenigen naam het 'er op toeleiden om *Cicero* te volgen. Geen volzin was draaglyk die niet op zynen trant rolde, geen gedagte behaagde dan die in zynen smaak werd voorgesteld, geen woord werd toegelaten dan met zyn gezag bevestigd. *Erasmus* belacht deeze buitenspoorige aankleefing van *Cicero* met veel geest en oordeel in een zamenpraak de *Ciceroniaanen* getyeld: doch 't valt bezwaarlyk het midden te houden, hy loopt in een ander uiterste, en wordt beschuldigd van een laakbaare stordigheid in zynen styl.

Voorwaar niets is bekwaamer om iemand belachlyk te doen worden dan zulk een bepaalde navolging. In kleeding en houding is het voorzigtig de best opgevoede en beschaafde personen te volgen: maar zoudt ge, dit zo verre brengende, dat gy zyn gang en alle gebaarden nadeedt, op denzelfden toon als hy sprak, en even als hy zag, en lachte, en de minste byzonderheid, welke in hem was, u eigen maakte, u niet aan gelach en spot blootstellen? In ons uiterlyk gedrag is 'er een algemeen welvoeglykheid die allen past, en een ieder moet daar na trachten; doch daar zyn ontelbaare kleinigheden die alleen wel staan aan eenige byzondere personen, en als aan hun verbon-

bonden zyn, die onmogelyk van een ander kunnen overgenomen worden, en tevens die behaaglykheid bewaaren. Even zo is het met de voortbrengzels van den geest. Bepaalt ge u zelve vastlyk tot de Navolging van éénen, ieder zal een stugge en styve gelykheid zien, en ze bespotten.

Gy moet derhalven een ruimer veld neemen, en daar 'er veele goede schryvers zyn, zo verre uwe natuurlyke bekwaamheden toelaaten, uit allen kiezen. Door dit kunstig te mengen en dooreen te arbeiden maakt gy iets nieuws, en dat uw eigen is: gelyk in den brand van een ryke *Grieksche* Stad de vermenging van de verschillende metaalen, die gesmolten en zamengeloopten waren, een nieuw en hooggeschat metaal voortbragt, 't welke naar de Stad, in welke het dus te voorschyn kwam, *Corinthisch koper* genaamd werd.

't Is waar gy moogt, dus doende, geen uwer voorgangeren in verdienen evenaaren; maar gy krygt nietwe, en wordt zelf oorspronglyk. Zo zeggen de schilderkundigen dat *Annibal Caracciò* de verdiensten van de *Romeinsche* en *Venetiaansche* schoole in zich zocht te vereenigen, en de bevalligheid en netheid van *Raphaël* by het Koloryt van *Titiaan* te voegen, waar door hy, schoon geen van beiden evenaarende, zelve oorspronglyk en navolgens waardig werd.

De vyfde Regel bestaat hier in, *Dat wy agt moeten geeven op de byzondere omstandigheden van tyd, plaats, en voorkomende gelegenheden*. De verschillende gesteltenis van elken Landaart, en boven al de veranderingen, die in den Godsdienst, de zeden en gewoontens, zyn voorgevallen, maaken 't noodzaaklyk voor hun die in 't openbaar spreekken of schryven, in veele opzigten, van de oude voorbeelden af te wyken. Wie voelt geene verontwaardiging, als de Cardinaal *Bembus* in de Historie van Venetien, in stede van de Godlyke Voorzienigheid te vermelden, de Heidensche uitdrukking gebruikt, *Di immortales!* [onsterflyke Goden]. Gelykerwyze heeft *Sannazarius* in een Dichtstuk (\*) op 's Heilands geboorte, Heidensche Godheden ingevoerd; eene ongerymdheid door de schoonheid van het Vers niet te vergoeden. Zo dwaalde ook *Michaël Angelo*, in eene schildery van de Opstanding der dooden, *Charon* met zyn veerboot afmaalende.

Bewaart derhalven in de Navolging der Ouden alles wat algemeen is in de Welsprekenheid, en schikt de byzonderheden

(\*) *De partu Virginis*, waar in *Proteus* wordt ingevoerd, die op een Prophetische wyze een kort verhaal geeft van 's Heilands Geschiedenis.

den naar uwen tyd en omstandigheden. Een Christen, die een leerstuk of zedenpligt zal verklaaren en ontvouwen, moet zich geheel anders uitdrukken dan een Heidensch Redenaar. En een redenvoering, geschikt voor geleerden, kan tot geen nauwkeurig voorschrift verstrekken van een Leerreden, die uitgesproken zal worden voor 't ongeletterde gemeen. — De zuiverste styl, de levendigste verbeeldingskracht, en de beste Navolging der beroemdste en geagte Schryveren is van luttel of geene waardye, als men verzuimt op de omstandigheden te letten. Deeze voorzorge mag men vergelijken met de Bescheidenheid in den gemeenen levensloop, het mangel hier aan maakt de uitmuntendste bekwaamheden nutloos, ja zelf schadelijk.

Ten laasten, *De nauwkeurigst beoordeelde Navolging is alleen niet genoegzaam.* Enkel een Navolger te wezen is een laag Character. 't Was merkwaardig in *Estcourt*, een Toneelspeelder ten tyde van Koninginne *Anna*, dat hy zo veel bekwaamheid bezat om anderen na te booten, dat hy de stem en uitspraak van elk, ja van de beste speelders zo volmaakt kon nadoen dat niemand het nagebootte van 't oorspronglyke kon onderscheiden; de man nogtans, hoe gelukkig in een aangenomen Character, was, zyne eigene natuurlyke bekwaamheden volgende, een speeler van middelbaare soort. 't Is niet genoeg dat gy den besten Schryver wel kunt volgen, gy moet 'er altoos iets eigens byvoegen. En hoewel 'er niets zeldzaamer is dan een volmaakt oorspronglyk goed Vernuft, is egter een zekere trap van vindingrykheid niet ongemeen, en deeze wordt verwacht in ieder nieuw werk.

Navolging is, in de daad, noodzaaklyk en genoegzaam, zo lang gy een Leerling zyt, om u eene rechte schryfwyze te doen aanneemen en daar in te bevestigen, maar wilt ge als schryver voor den dag komen, gy moet eige uitvinding daar by voegen. Tot dus lang zyt gy ondersteund door de hulpe en goedheid van anderen; maar dan behoort ge te toonen, die niet langer te behoeven, en dat ge, als ik dus mag spreken, op uw eigen wieken kunt dryven, en u zelven al het noodige verschaffen.

Waarlyk de volmaaktheid der Navolging bestaat niet enkel in de schikking en de woorden van de Ouden te ontleenen, schoon zulks, met voegzaamheid gedaan zynde, niet alleengeoorloofd, maar ook, over 't algemeen, pryslyk is, doch wel voornaamlyk in 't verkrygen van hunnen styl en zwier, in eene gelykenisfe van hunne zuiverheid, levendigheid en verhevenheid, de stoffe, zo veel mogelyk, onze eigene zynde; maar  
tragt

tragt ook meester te maaken van hunne kundigheid in zete samen te voegen en te polysten, zo dat nu werk in gelykheid, bondigheid en luister zweeme naar die meesterstukken, welke zy hebben nagelaaten.

Wie iets in 't geheel overneemt is veel eer een Uitschryver en Letterdief dan een Navolger, maar hy, die ryk van zichzelve, zyn rykdom vermeerdert met bescheidenlyk iets van de Ouden te ontleenen, en in zyne volvoering hun kunst en geest gebruikt, en dus een geheel aan zichzelve gelykvormig werk maakt, is een rechtschaapen Navolger, en verdient den lof van een Oorspronglyk Schryver.

Met voordagt heb ik, in deeze Verhandeling, vermyd gewag te maaken van de Navolging der hedendaagsche Schryveren. In dezelfde taale is het nauwlyks te waagen, en 't kan niet zonder groote omzigtigheid in eene andere ondernomen worden. De schriften der Ouden worden, niet algemeene toestemming, aangemerkt als algemeene voorraadschuuren, tot welke de schryvers van alle volken hunne toevlucht mogen nemen, en de stoffen, die zy ontbreken, uithaalen. Indien zy genoegzaame kunde bezitten om ze behoorlyk te verwerken, gaan zy over in 't eigendom van den Werkmeester: maar ieder geschrift van hedendaagschen wordt aangezien als dien Schryver alleen toebehoorende, weshalven het stydig is met de eerlykheid zich daar van, op die wyze, te bedienen.

VERHAAL VAN EENE MAATSCHAPPE IN PENSILVANIA,  
DUNKARDS GENAAMD, DOOR EEN AMERICAANSCH  
HEER OPGESTELD.

*Uit het Engelsch vertaald.*

DE stad der *Dunkards*, *Epbrata* geheeten, is gelegen op de buitenste grenzen van het landschap *Lancaster*, veertien mylen van *Lancaster*, tuschen twee kleine bergen: van elks top is 'er een geregelde afgang tot den voet, waar eene kleine rivier stroomt, die, door een zyner armen, omtrent de helft van den grond, welchen de *Dunkards* bezitten, omvat. Deeze rivier strekt tot eene natuurlyke sterkte aan de eene zyde; de andere wordt beveiligd door een gragt, en een breeden weg met boomen beplant: de geheele omtrek is omtrent 250 *acres*. De weg van *Lancaster* tot *Epbrata* is zeer goed, en de verscheidenheid der landgezigten maakt dien aangenaam. Het gedeelte naast *Epbrata* is zeer eenzaam, zynde de inwoners

ders daar dun gezaaid. Het land wordt hieromstreeks bergagtiger, 't geen veroorzaakt dat de weg verscheide bogten neemt door de tusschen leggende valeijen, die alle met beekjes doorneden, en met geboomte bezet zyn. Niets vertoont zich hier dan de zuivere natuur door geene kunst geholpen.

De kleine maatschappij der *Dunkarden* heeft voor een groot twintig jaaren haaren aanvang genomen; als wanneer een *Duitscher* zich ter neder zette op de plaats daar *Ephrata* nu gebouwd is, waar toen, gelyk ook het bygelegene land, vele mylen in 't ronde, alles nog onbewoond was. Hy leefde in deeze eenzaamheid eenige jaaren, hebbende weinig of geen gemeenschap met eenig mensch; door eigen vlyt verzorgde hy zich van alle behoeftens. Vervolgens kwamen eenigen zynner Landsgenooten zich omtrent te dier plaatse ter neder te zetten, zyne ongemeene en voorbeeldlyke Godsvrucht bewoog zommigen, wier begrippen niet veel van de zyne verschilden; om zig by hem te vervoegen. — Zy namen in 't kort merklyk toe, menschen van beiderlei kunne begaaven zich derwaards. De Vrouwen begonden uit eige beweeging een klooster-leeven, en schikten zich onder 't opzigt van eene wyze *Matrone*. Eer nog geldzugt hadt deel in hunne vereeniging: en daar zy zich geheel aan Godsdienstoefeningen en lichaams arbeid overgaven, bragten zy hun geld in een algemeene schatkist, uit welke de byzondere zo wel als algemeene behoeftens betaald wierden.

De gelegenheid hunner stad hebben zy met veel oordeel uitgekozen, zynde in het hangen van eenen niet zeer hoog berg, die naar 't zuidoosten ziet; waar door zy beveiligd zyn voor de schraale noorde winden in den winter. De Stad is gebouwd in de gedaante van een driehoek met een grooten boomgaard in 't midden. De buitenzyden zyn beplant met laanen van appel, perzik en kersse-boomen, die veel vrugt draagen. Hunne huizen maaken zy geheel van hout, meest allen drie verdiepingen hoog. Ieder persoon heeft zyn eigen kamer, opdat niemand hem verhindere in zyne afgezonderde godsdienst-oefeningen. Hunne straten zyn ruim en zuiver. Een afzonderlyk gedeelte van de Stad is geschikt voor de vrouwen, die geene gemeenschap met de mannen hebben, dan voor zo verre zy zich met hun vereenigen in den openbaaren Godsdienst, en in 't burgerlyke hunne hulpe noodig hebben. Het getal van mannen en vrouwen te zamen genomen beloopt over de 250 — Verkiezen eenigen hunner te trouwen, zy moeten de maatschappij verlaten, en worden, uit de algemeene kas, van 't noodige voorzien om zich elders neder te zetten, gelyk

gelyk zy ook doen, doorgaans zo naby *Ephrata* als zy met voeglykheid kunnen; en zenden vervolgens hunne kinders onder de broederen om opgevoed te worden.

De *Dunkards* tragten alle overtolligheid in gewaad, spyze en vermaak af te snyden. Hun kleeding is in den winter een lange witte rok van laken om den middel met een' gordel vastgemaakt, van agteren hangt een kap als die der monnikken, welke zy ten tyde van koud of regenagtig weer over 't hoofd haalen, want zy draagen geen hoeden, maar een kamizool van 't zelfde laken als 't opperkleed, een kort hemd, broek en schoenen. In den zomer zyn hunne kleederen van 't zelfde maakzel en kleur, doch van linnen. — De dragt der vrouwen is bykans eveneens als die der mannen, alleen hebben zy, in stede van brocken, rokken aan, en houden altoos, als zy uit het klooster komen, het aangezicht in de kap bewonden. De mannen laten den baard groeijen, en snyden 't hair kort af. — Hunne spys is voor een groot gedeelte moeskruident: zy onthouden zich geheel van vleesch, niet volgens eenige gelofte, maar alleen dewyl zy oordeelen dat dit best is om een zo kuisch en van alle vleeschlyke wellusten afgezonderd leeven te leiden, als een Christen voegt. Overdaad zeker is aldaar onbekend, enkel hun te zien moet 'er ieder van overtuigen; zy zyn rank van lichaam en bleek van weezen. — Zy hebben geene uitspanning dan die voortkomt uit de verwisselende volbrenging van Godsdienstige en huislyke pligten, die zy zulker wyze tragten te verdeelen dat geen van beide hun eenigen last veroorzaake. Tweemaal daags houden zy openbaaren en geregelden eërdienst, en even zo veel maalen 's avonds. — In stede van bedden slaapen zy op banken, en een klein houten blok dient hun tot een hoofdkussen. Elke kamer is met twee zulke rustplaatsen voorzien.

Hun Opperste is een man die een beschaafde opvoeding gehad heeft te *Halle* in *Duitschland*. Hy was, zyne studien voltrokken hebbende, eenige jaaren Predikant onder de *Calvinisten*, maar zich zelve niet kunnende gerust stellen over zommige stukken, verliet hy dien aanhang, en ging over tot de *Dunkards*. Hy bezit een openhartig en minzaam hart, veel vryer in den omgang dan men zou verwagten van een persoon, die zo streng is in zyne leeveniswyze. — Het volgende verhaal van hunne Leerstellingen heb ik uit zynen mond. Zy houden de beide plegtigheden door *Christus* ingesteld, maar doopen alleen de bejaarden, 't geen zy doen by onderdompeling. Zy ontkennen geheel en al de erfsonde, en houden den vryen wil staande. Alle geweld agten zy onwettig, ja ook de zelf-

zelfverdediging ten tyde van gevaar. Met iemand te pleiten; of hem voor den Regter te daagen, dunkt hun ftrydig met het *Euangelie*, dan zelf wanneer zy bedroogen of in hunne bezittingen verkort zyn. Zy houden den *Joodfchen Sabbath* tot bygeloovens heilig. Zy hebben geene bepaalde orde om den dienst daar volgens te verrigten, maar bidden en prediken voor de vuist. Hunne redenvoeringen, zo veel ik heb kunnen bemerken, gingen grooten deels over de Christelyke deugden, nederigheid, kuischheid, maatigheid &c. Zy gelooven dat den dooden het *Euangelie* door den Zaligmaaker verkondigd is; en dat, naa zyne opftanding, de zielen der regtvaardigen gebruikt worden, om het *Euangelie* den geen en te verkondigen dien 't zelve niet geopenbaard is geduurende hun leeven, of geene genoegzaam fterke drangreden ter overtuiging gehoord hadden. Zy ontkennen de eeuwigheid der heliche ftraffen, welke ftraffen zy denken dat zinnebeeldig bedoeld worden door den *Joodfchen Sabbath*, het *Sabbath jaar* en het *Jubeljaar*. Deeze zien zy aan als afbeeldingen van zekere tydperken, naa den dag des algemeenen oordeels, in welke de zielen der geen en, die dan ter genietinge der gelukzaligheid niet toegelaaten worden, een zuivering zullen ondergaan van hunne verdorvenheid en hardnekkigheid. Die in de twee eerfte tydperken zo verre vernederd worden, dat zy GOD voor heilig, regtvaerdig en goed erkennen, en *Christus* als hun eenigen Zaligmaaker belyden, gaan uit de ftrafplaats te gelukzaligheid over. Die dan nog verhard blyven, lyden fmerten tot het groote tydperk, door 't *Jubeljaar* afgefchest, kome, wanneer eene algemeene verlossing ftand grypt, en allen gelukkig worden in de eindlooze genieting der GODHEID.

Eendragt en onderlinge toegenegenheid zitten daar als op den throon, ieder is even ieverig en geheel te vrede met de taak hem opgelegd. Zy zyn zeer herbergzaam jegens alle vreemdelingen. Vraagen de reizigers hun ergens om, zy geeven 't met een toegenegen harte; is het laat in den avond zy verzoeken hem den nacht over te blyven, en weigeren eenige vergelding aan te neemen.

De Nonnen zyn zeer kunftig in het bloemschilderen, en het fchryven met penceel, in 't laafte munten zy byzonder uit, daar door vercier en zy de kerken, in welke men verfcheide fchoone ftukken ziet na den Hoogduitschen Text gemaakt.

ALGEMEENE BEDENKINGEN OVER DE KONST VAN 'T  
LEVEN TE VERLANGEN.

*Door den Heer DE MAUPERTUIS.*

**D**AAR zyn verscheide berugte *Problemata*, welke den Geest der Wysgeeren reeds langen tyd vrugtloos hebben bezig gehouden. *Het middel om het leven te verlangen*, en de *Philosophische steen*, of het geheim om goud te maaken, behooren hier, onder anderen, toe. Gelyk allerhande soorten van menschen zig op deze onderzoekingen hebben toegelegd, zo zyn 'er duizend dwaalingen uit voortgesprooten; men heeft een party Prulschriften met fabelagtige vertellingen opgevuld. Sommigen agten de voorgestelde ontwerpen, in zig zelve, onmoogelyk; anderen niet volstrekt onmoogelyk, maar wanhoopig, om immer uitgevoerd te kunnen worden. De geheele wereld praat 'er van, en weinigen weten, waar in de zaak bestaat.

Het weinige, dat de langste levenstyden van alle de bewoonders der aarde verschillen, moet ons doen gelooven, dat 'er een vastgesteld perk is, binnen 't welk der menschen leeftyd is bepaald, en 't welk men vrugtloos poogt te verlangen. Zonder egter tot die oude tyden op te klimmen, waarin het leven onzer Voovaderen zig tot agt of negen eeuwen uitstrekte, hebben wy zelfs in onze dagen versche voorbeelden, waar uit men mag besluiten, dat 'er een beginzel van een langer leven in den mensch is, dan aan denzelven gemeenlyk te beurte valt.

Geneesheeren, Wysgeeren zelfs zyn 'er op uit geweest, om dit beginzel te ontdekken; de beroemde *Des Cartes*, de groote *Baco* hebben de zaak nog onmoogelyk, nog al te zwaar geoordeeld voor hunne naspooringen. Het is niet waarschynlyk, dat men daar, door middel van eenig voedsel, toe koomen kan. Sints die oneindige menigte menschen, welke zig over den aardbodem verspreid, en zo veele verschillende soorten van voedzels, als in allerhande Landen groeijen, bezogt heeft, is het niet wel moogelyk te onderstellen, dat niemand het regte voedsel, ter verlenging des levens, zou gevonden hebben, en zo iemand dit gevonden hadt, zo zoude het alengskens algemeen bekend geworden zyn. Ook is het niet zeer waarschynlyk, dat men van eene zekere levenswyze veel voordeel kan hoopen. Al de konst onzer Koks, nog zo veel verschillende wyzen van voeding, als de Godsdienst, of het Bygeloof hebben voortgebracht, maaken geen merklyk onderscheid in de duuring van het leven.

Dit



Dit geheim te zoeken in de Mineralen en Metaalen, schynt eene belediging tegen de Natuur te zyn; zou die goede moeder zulk een nuttig geschenk in de ingewanden der aarde verborgen hebben? Zou zy, die alles doet leeven, iets, dat onze dagen moest verlangen, hebben opgeslooten in eene stof, zo weinig geschikt om ons te voeden? En zou men de fynste werkingen der Scheikunde noodig hebben, om aan de eenvoudigste oogmerken der Natuur te voldoen?

Het is nog meer, geloove ik, het Belang, dan de Onkunde, welke aan het goud de kragt van zulk een algemeen middel heeft doen toefchryven, of het *drinkbaar goud*, en alle die *fynste geesten* doen uitvinden, daar men zo veele wonderen van vertelt. Behalven eene zekere begoogeling, die het goud op den Geest der Scheikundigen maakte, door hunne Middelen uit de kostelykste stof te haalen, zo gaf hen dit ook regt, om die Middelen zo veel duurder te verkoopen.

Anderen het bloed als den oorsprong des levens beschouwende, hebben gemeend een Gryzaard te kunnen verjongen, met het bloed eens sterken Jongelings in zyhe aderen te doen overloopen. Men heeft de zaak zo verre voortgezet, dat men 'er proeven van genoomen heeft, welk getoond hebben, hoe buitenspoorig die gedagte was.

Het eerste denkbeeld, 't welk zig natuurllyk vertoont, is, dat het menschelyk lighaam een weezenlyk Werktuig zynde, de werking het ongevoeliglyk verslyt, en eene zekere hoeveelheid van beweeging het eindelyk vernietigt. Als men evenwel in aanmerking neemt, dat de wanorders, die 'er in voorvallen; zig van zelve wederom herstellen, of ten minsten neigen, om zig te herstellen, zo kan men het niet langer op denzelfden voet, als gewoone Werktuigen beschouwen; het is een groeiend Werktuig; dat is te zeggen, wiens deelen onttwagteld en uitgezet kunnen worden, en welke, eens in beweeging gebragt zynde, onophoudelyk neigt om eene zekere rypheid of volmaaktheid te bekoomen. Die rypheid nu is niet de jeugd en sterkte, 't is niet de mannelyke leeftyd, 't is de dood. De laatste groei sluit den doortogt der fyne vogten, welke in de kleinste vaten moesten loopen, verhardt de deelen, wier buigzaamheid het leven onderhieldt; de groei is geëindigd, en het laatste uitwerkzel dier groei, en des levens is de dood.

Het eenige middel derhalven, waar door men zyn dagen zou kunnen verlangen, zoude zyn, die groei te stuiten of te vertraagen; en het geen in zekere Planten en in zommige Dieren voorvalt, schynt dit denkbeeld te bevestigen.

De vertraaging of versnelling der beweeging van het zap  
ver-

verlangt of verkort merkelyk de duuring der Planten. Uijens, gelegd in een kelder, wiens koude lugt derzelver ontzwagting belet, duuren veel langer, dan zy zouden doen, zo de hitte of de Sappen der aarde haare deelen in werkzaamheid bragten. In tegendeel andere Planten of Boomen, gewoon om des winters te rusten, duuren korter, zo de warmte der Stooven hen noodzaakt, om in alle Jaargetyden te groenen.

De Eijeren der vogelen, en van verschillende soorten van gekurvenen zyn, inderdaad, die Dieren zelve in de Schelp beflooten. Zy hebben daar reeds een soort van leven, en men kan dit verlangen met het zelve de warmte te onthouden, die het alleen tot zyne rypheid brengen kan.

Het leven van veele gekurvenen is in verscheide tydperken verdeeld; om niet te spreken van dat, 't welk zy in het Ei hebben, en van dat, 't welk zy misschien reeds te voren hadden, zullen we alleenlyk aanmerken, dat zy uit het Ei gekoomen zynde tot een zekeren leeftyd groetjen en wasfen; als wanneer zy eensklaps alle beweeging verliezende, in een ander soort van Ei, onder de bekleedzels van het Popje overgaan, welke zy, na verloop van eenigen tyd, verbreeken, om op nieuws te beginnen te leeven. Maar nu kan men het leven dier gekurvenen niet slegts verlangen of vertraagen, terwyl zy nog in het eerste Ei zyn, door het zelve te beletten uit te koomen, maar men kan het ook verlangen of vertraagen, als zy in de gedaante van Popjes bestaan, door dezelve slegts in een koude plaats te houden, dat is te zeggen, door de werkzaamheid van de beweeging hunner deelen te verminderen, of af te breeken. En men geloove niet, dat deze verlanging, of dit uitstel, 't welk men dus in 't leven dier Dieren kan uitwerken, van weinig belang is; men kan hierin een verschil van eenige jaaren te weeg brengen. Maar eenige jaaren verlanging op een leven, 't welk anders slegts eenige dagen duurt, zoude, in dezelfde evenredigheid, voor ons, een verschil van verscheidene eeuwen maaken.

Als men dan de konst wist te vinden, om den groei onzer lighaamen te vertraagen, zo zoude dit ons misschien den weg baanen, om de duuring onzer levens zeer veel te vermeerderen. Of, zo men de Levens-verrigtingen op eene volkoomener wyze afbreeken of ophouden konde, zo zoude men misschien een zeer grooten afstand kunnen maaken tuschen de onderscheidene Perken van ons bestaan.

Ik zoude even harsen-beeldig zyn, als zy, welke het gel

heim der onsterfelykheid zoeken, byaldien ik dit opgaf als een middel, daar men een daadelyk gebruik van zoude kunnen maaken, om het menschelyk leven te verlangen. Maar ik ben, aan den anderen kant, ook zo vreesagtig niet, van niet te durven gelooven, dat het moogelyk zy, om hier omtrent iets meer te doen, dan 't geen het gewoon beloop der Natuur medebrengt. De Natuur geeft alle oogenblikken blyken, dat zy in alle haare werkingen eene zekere eenstemmigheid met haar zelve bewaart, en dat zy het menschelyk geslagt, en dat der Dieren met vry veel gelykheid behandelt.

#### BESCHRYVING VAN DE WESTMUNSTER BRUG.

**O**Ver de Rivier de *Theems*, welke *Londen*, in 't midden der stad met eene groote, en aan 't Oosteinde met twee kleine bogten, doorspoelt, heeft al zedert het jaar 1200 eene Brug gelegen; gelyk dezelve ook, hoewel van tyd tot tyd veele veranderingen ondergaan hebbende, nog gevonden wordt, na 't Oosteinde van de stad. — Behalven deeze, bekend onder den naam van de *Londensche Brug*, heeft men in deeze eeuw eene tweede Brug over die snelstroomende Rivier, aan 't Zuideinde van de stad gemaakt, welke den naam draagt van de *Westmunster Brug*; die *Southwark* met *Westmunster* vereenigt, gelyk de eerstgemelde Brug *Oud Londen* en *Southwark* t'zamen hegt (\*): des men nu in minder dan een half uur van *Southwark* in *Westmunster* konne komen, daar men te vooren, over de *Londensche Brug* en door de stad gaande, meer dan anderhalf uur toe noodig had. — Deeze Brug verdient in waarheid geen minder aanmerking dan eenige andere steenen Bruggen, welke men hier en daar over groote Rivieren vindt; als daar is die over den *Moezel* by *Coblentz*, over den *Donau* te *Weenen*, *Regensburg* en *Lintz*, over de *Elbe* te *Dresden*, over den *Manzanares* te *Madrid*, over de *Rhose* te *Lions* en *St. Esprit*, en andere: waarom wy 't der moeite waardig geoordeeld hebben, eene beknopte beschryving en keurige afbeelding van dezelve mede te deelen.

Men maakte reeds in 't jaar 1725 een ontwerp om eene nieuwe Brug te bouwen aan 't uiteinde van *Westmunster* en van

(\*) De gansche stad naamlyk is verdeeld in vier deelen: *Oud-Londen*, *Westmunster*, *Southwark* en de *Buiten Parochien*.

van daar op *Lambeth* (\*); doch wat laater, en wel op den 16 Febr. 1736 besloot men de Brug wat hooger op, by de Abtdy-Kerk van *Westmunster* te leggen; waar mede men, naa verscheidene ontwerpen nauwkeurig overwoogen, en een goed gedeelte der vereischte bouwstoffen by een verzameld te hebben, een aanvang maakte in 't jaar 1739; de eerste steen van de westelyke middelste grondzuil werd door den Graaf van *Pembroke* geleid, op den 29 Jan. 1739, en men zag de Brug voltooid den 28 November 1750.

Dezelve bestaat uit dertien groote en twee kleine Boogen, benevens derzelver veertien Penanten, en de twee Toegangen, welken aan beide de einden, ter wederzyde boven en beneden de Brug, een sterken voet hebben, die zich ter breedte van 25 voeten uitstrekt, en met gemaklyke trappen affloopt, tot dienst der vaartuigen, die alhier goederen en personen geschiktyk kunnen inneemen of aan de wal brengen. — De middelste der Boogen is van 76 voeten middellyns, de daar aan volgende ter wederzyde vermindere steeds vier voet ieder, tot dat men aan de wederzydsche kleine Boogen komt, die ieder 25 voeten middellyns hebben. Men heeft deeze Boogen, om dezelve te sterker te maaken, opgemetzeld in halve cirkels, die omtrent twee voeten boven laag waterpeil beginnen, om dus, niet alleen de bouwstoffen en 't arbeidsloon te bespaaren, maar ook tevens de al te groote steilte der Boogen voor te komen. Ter meerdere sterkte heeft men de gewelfzels der Boogen gemaakt van groote *Portlandsche* blokken, waar over men een anderen Boog van *Purbeckschen* steen geleid heeft, die met *Portlandschen* steen ingewerkt en vier of vyf maal zo dik is als de Porren, of het begin der Boogen op de Penanten, aan den Sleutel: hier door heeft men te wegen gebragt, dat de rechtstandige en zydelingfche persingen, of de drukkingen van boven en ter zyde, aan elkanderen gelyk zyn; waar door ook ieder Boog geheel op zich zelve staat, en dus door den naastvolgenden niet geperst kan worden. Voorts heeft men in laater tyd, eenige voeten onder den straatweg, tusschen deeze Boogen, waterloopen gemaakt, om al het vuil af te leiden, dat anderszins schadelyk zou kunnen zyn. — De twee middelsten en zwaarsten der Penanten zyn 17 voeten breed, de daar aan volgende ter wederzyden verminderen steeds één voet ieder: zy hebben eene lengte van 70 voeten, en zyn, om eb en vloed te beter te wederstaan, met een uit

(\*) Bene Parochie aan de overzyde, naast *Southwark*.

uitlopenden rechten hoek gemetzeld. Men heeft dezelve van vaste *Portlandschen* steen, van ééne ton zwaar, gemaakt; en 't gansche werk is met Keisteenen ingevuld, met *Hollandsche* kalk t'zamengevoegd, en met yzer tusschen de Penanten verbonden. — Het metzelwerk der 15 Boogen beslaat te zamen de lengte van 870 voeten, en dat der 14 Penanten die van 198 voeten, waarby nog komt de lengte der Toegangen, aan ieder einde  $77\frac{1}{2}$  voeten, t'zamen 155 voeten; des de geheele lengte der Brugge, van de *Woolfsple* af tot aan *Stangate* toe, zy 1223 voeten. De gansche breedte van den straatweg der Brugge is buitenswerks 44 voeten, welke binnenswerks verdeeld is in drie wegen; zynde de middelste voor de Rytuigen 28, en de twee wandelwegen, die omtrent een voet hooger zyn dan de Ryweg, ter wederzyde ieder byna 7 voeten breed. De schuinte der Brugge is slegts één voet op de dertig, zo dat men dezelve zonder eenige hindernis te paard of te voet konne overtrekken. Voorts heeft deeze Brug ter wederzyde een fraaijen Ringmuur, in welken de veertien Penantén, ieder als een halven achthoek toornswyze gemetzeld, tot eene veilige wykplaats voor de voorbygangers op de wandelwegen verstrekken; op ieder deezer Penanten ziet men eene Lantaarne geplaatst, om den weg te verlichten, met het vallen van den avond; wanneer 'er ook twaalf Wagters, op een geregelden afstand van elkanderen, gesteld worden, die de Brug bewaaken van het ondergaan tot aan het opgaan der Zonne, tot beveiliging der geenen, welken in dien tusschentyd over de Brug gaan. — Wat aangaat het vaaren onder de Brug door, dit geschiedt hier zonder 't minste gevaar, dewyl 'er genoegzaame ruimte voor den loop van 't Water is, en de stroom hier zeldzaam grooter snelheid heeft, dan van  $2\frac{1}{2}$  voeten, als 't vloeit, en  $\frac{1}{2}$  minder wanneer het ebt. Ook ryst het water hier bykans noit minder dan 8 of meer dan 15 voeten, des 'er by den hoogsten vloed nog altoos eene hoogte van 25 voeten onder den grootsten Boog overblyve. Alleen heeft men nog in aanmerking te neemen, dat 'er eene groote ondiepte in 't midden der Riviere is; waar door ze daar ter plaatse by laag water slegts 5 voeten diepte heeft; terwyl ze in de Geuilen aan weerzyden 8 of 9 voeten diep is; zo dat 'er by een springvloed in 't midden 20 en in de Geuilen 24 voeten water zy.

Het bezwaarlykste in 't leggen van zodanig eene Brug was dezelve wel te grondvesten; zonder eenige afdamming van 't Water te maaken; dat hier onmogelyk, of ten minste niet dan

dan met zeer gevaarlyke gevolgen kon gefchieden. Men maakte ten dien einde gebruik van *Caissons*, of een zeker foort van kisten (\*), die men, naadat het Bed van grof zand, of de vaste bodem der Riviere, ter bedoelder plaatfe, door welgefchikte werktuigen, effen vlak gemaakt was, aldaar liet zinken; in welken de Metzelaars hun werk verrigten, de grondvesten leiden, en verder opmetzelden tot de hoogte, dat men, by laag water, zonder behulp deezer *Caissons* voort kon werken. De Penanten, die ze van onderen vier voeten breeder maakten, dan aan 't begin der Boogen, vestigden zy op een vast houten fondament, zo gaaf, dat het, altoos nat blyvende, der verrottinge niet onderworpen zy, maar steeds harder moet worden; 't welk twee voeten dik, omtrent 28 voeten breed en 80 voeten lang is. Deeze fondamentsplanken zyn op zommige plaatfen wel 14, doch op anderen flegts vyf voeten beneden het Bed der riviere geleid; op eene mindere of meerdere diepte, naar geraade dat het vaste Bed van grof zand zich hooger of laager opdeed.

— In deeze grondvesting en den verderen opbouw heeft men steeds gebruik gemaakt van *Portlandschen*, *Purbeckschen*, *Cornwalschen Moorsteen* en *Kentschen Ragsteen*; bedienende zich van de beste in ieder foort, schikkende ieder tot dat gebruik waar toe zy best konden dienen, en maakende alles, wat uit één steen behoorde te zyn, om de vereischte sterkte te hebben, ook op zodanig eene wyze. Het werk dus ingerigt zynde is ook zo nauwkeurig en hegt gemaakt, dat men nergens eenige verkeerde voeging konne befpeuren, en alles beftendig blyve; alleen bezweeken 'er, toen men de Brug eerst zou laten gebruiken, twee Penanten, uit hoofde dat het Bed niet effen vlak gemaakt ware; doch dit ongeval werd dra weder hersteld, en zedert dien tyd heeft alles zynen stand gehouden; blyvende de Penanten, niet tegenstaande het overgroote gewigt, dat dezelve drukt, steeds onbeweegelyk.

De onkosten der bouwinge worden van zommigen begroot op drie honderd negen en tachtig duizend vyf honderd Ponden Sterlings, dat is ruim vier millioenen Hollandfche Guldens; doch anderen brengen dezelve niet hooger, dan tot twee honderd achtiën duizend Ponden Sterlings, of omtrent vier en twintig maal honderd duizend Hollandfche Guldens.

En

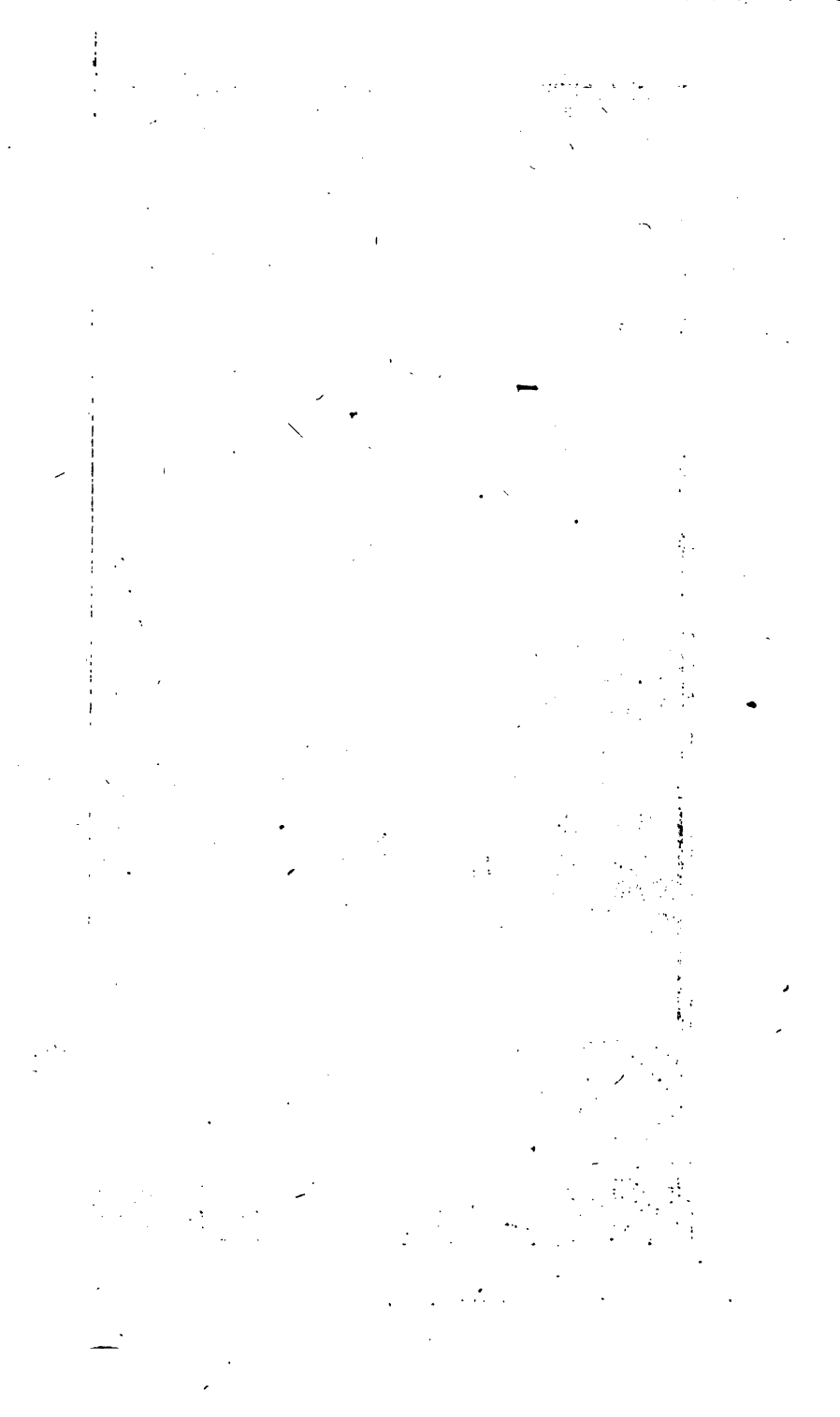
(\*) Men wil dat deeze *Caissons* van die grootte waren, dat ze 150 lasten houts konden bevatten; wordende een last houts op 40 of 50 teerling vierkante voeten begroot.

En men heeft gerekend dat 'eraan 't bouwen van deeze Brug byna tweemaal zo veel Steen gebruikt is, als aan 't stichten der *St. Paulus Kerke*, de Moederkerk van *Londen*.

Deeze Brug, die alleszins in een keurigen smaak voltooid, tevens eenvoudig en grootsch is, verstrekt den aanbouwer, het zy hy over dezelve gaa, het zy hy onder dezelve doorvaare, het zy by dag, wanneer hy alles kan bezien, het zy by avond, wanneer de Lantaarnen den Brug verlichten, en eene soort van illuminatie op den Theems vertoonen, in alle opzigten ter aandoenlyke verwonderinge; maar boven al verleent dezelve een verrukkelyk gezigt, langs de Rivier, die doorgaans met eene zeer groote menigte van zeilende Vaartuigen, roeiende of dryvende barken, chaloepen, boots enz. zo van Koophandel als anderszins bezet is, dat eene zeer leevendige en werkzaame vertooning voor 't gezigt brengt; die in den Zomer tegen den avond nog aangenaamer wordt, als wanneer veele inwoonders van *Londen* zich dikwils vermaaken, met in hunne speeljachten en roeischuiten op de rivier te speelden vaaren, dat veel al gepaard gaat met het speelen op allerlei Muzyk-instrumenten, daar zich de zang van min of meer welgestelde keelen nu en dan onder laat hooren, welke mengeling van zang en spel de Echo omtrent deeze Brug, van de eene en andere zyde der riviere, op eene bevallige wyze nagalmt. Wel byzonder ziet men van deeze Brug, het gezigt stedewaards keerende, ter linkerzyde *Westmunster* en in 't verschiet het schoone Paleis van den Hertog van *Somerset*; aan de rechterhand vertoont zich *Southwark*, en daar over praaft *Oud Londen* met het verheven gestigt van *St. Pauls*. Wendt men zyne oogen de rivier op, zuidwest en westwaards, zo ziet men ter rechterhand 't andere gedeelte van *Westmunster*, dat met de aanzienlyke Abtdy van *St. Petrus* pronkt, en 't gezigt weidt verder uit over de vlakte der valeien na *Putney*, en de schoone hoogten aldaar; terwyl zich *Lambeth* en *Vauxhall*, met zyn Boschadie, en de Boomen langs den waterkant, op eene aangename wyze, ter linkerzyde voordoet. — Dit gezigt over de Stad en 't Land, waar in van alle zyden eene menigte van fraaije gebouwen ten toon staat, en dat gestadig verlevendigd wordt, door de bovengemelde werkzaame en bevallige vertooningen, is op eene alovertreffende wyze verrukkelyk, zo als het, de rivier opwaards, schilderagtig voorkomt. Hier beschouwt men 't Vaartuig, dat ons allenskens nadert, of ontwykt; daar vestigt zich het oog op Boschen en Boomen, aan den oever of landwaards in geplant; gin-







ginder vermeidt het zich in ruime vlakten, en staart over dezelve op het hooge gebergte, dat, in 't verschiep van verre blauwende, laatstlyk ten eindpaal van 't gezigt verstrekt.

# KORT-BEGRIIP DER NATUURKUNDE.

Het eerste Hoofdstuk.

*DE Natuurkunde in 't algemeen. De Regels en Wetten der Natuure. Verdeeling der Natuurkunde. Derzelver Nutheid. Geschiedkundig verbaal van de ontdekkingen der Oude en Hedendaagsche Natuurkundigen. Waarom het leeren deezer Weetenenschap tot eene fraije Opvoeding behoort.*

*Vraag.* Wat is het algemeene onderwerp der Natuurkunde? (\*)

*Antwoord.* De Natuur.

*Vr.* Wat is de Natuur?

*Antw.* De Natuur is die werkzaame kragt, of dat werktuigkundige, 't welk God met de scheppinge aller dingen daar gesteld heeft, en waar door alle die verwonderbaare verschynsels, welken wy in 't Heel-Al bespeuren, voortgebragt worden. „ De Natuur, zegt de Heer *de Fontenelle*, is ons „ te verwonderbaarder, en men verwondert 'er zich te meer „ over, naar geraade dat men dezelve meerder kent. „ Men heeft door 't woord Natuur eigenlyk te verstaan, die Orde van 't Heel-Al, en die Wetten, welken het Opperweezen werktuiglyk vastgesteld heeft, in alles wat hy voortgebragt heeft en onderhoudt.

*Vr.* Zyn deeze wetten onveranderlyk?

*Antw.* Nademaal de waereld bestaat op zodanig eene wyze als ze bestond, toen ze uit de hand des Scheppers kwam, zo moeten derzelver beweegingen na onveranderlyke Wetten geschieden; en indien men zich eene waereld van dee-

ze

(\*) Men noemt ze met een basterdwoord *Phyfica*, het welk afstamt van 't Grieksche woord *Physis*, Natuur.

ze verschillend kon verbeelden, dezelve moest bestendige regels hebben zou ze eenigen tyd kunnen bestaan. Wy zien, by voorbeeld, dat de Zon dagelyks op en ondergaat, en dat de tyd van derzelver op- en onder-gang bestendig bepaald is, in ieder jaargetyde, en voor ieder plaats op den Aardkloot. Planten van dezelfde soort worden, de omstandigheden eveneens zynde, op dezelfde wyze voortgebracht, en groeien op dezelfde manier: zelfs die uitwerkingen welken wy toevallig agten, en aan 't geval toeschryven, hangen af van eenige vastgestelde wetten. Deeze regels der natuure zyn eene altoosduurende vastgestelde betrekking der dingen tot elkander. Twee lichaaamen onderling in beweëging gebragt ontvangen eene hoeveelheid van beweëging, dezelve wordt vermeerderd, ze neemt af, en houdt op in evenredigheid met den inhoud der lichaaamen, en den graad van snelheid der beweëginge; „ieder verscheidenheid is eenvormigheid, en ieder wisseling bestendigheid,” zegt de Schryver van *l'Esprit des Loix*. Eene Wet der Natuure is derhalven een regel, naar welken God wil, dat zekere beweëgingen, in dezelfde omstandigheden, altoos dezelfde zullen zyn.

*Vr.* Hoe bepaalt gy dan de Natuurkunde?

*Antw.* De Natuurkunde is dat gedeelte der Philosophie, het welk ons leert kennen de Orde en Wetten der Natuure, de verschynsels die ze voortbrengt, den oorsprong der lichaaamen, derzelver vorming, kragt, gesteldheid, en verscheidenheid, de veranderingen die ze onderhevig zyn, derzelver eigenschappen, gebruiken en schikking.

*Vr.* Zyn 'er geen regels ter ontdekkinge van de Wetten der Natuure?

*Antw.* De beroemde *Newton*, en andere Philosophen naa hem, stellen 'er drie voor, welken gegrond zyn op deeze algemeene kundigheid: Dat de Schepper het Heel-Al bestuurt door Wetten, die zyne Wysheid hem voorgeschreeven heeft, of die uit den aart der dingen voortvloeien.

*Vr.* Welke zyn deeze drie Wetten van *Newton*?

*Antw.* De eerste bepaalt geen andere oorzaaken der natuurlyke dingen toe te laten, dan die te gelyk waar en genoegzaam zyn om derzelver *Phenomena* of verschynsels te verklaren. De tweede stelt vast, dat de natuurlyke uitwerksels van dezelfde soort door dezelfde oorzaaken voortgebracht worden. De derde eischt, dat men die hoedanigheden, welken voor geen vermindering of vermeerdering vatbaar zyn, en die men in alle lichaaamen vindt, waar op men  
proe-

wezen kan doen, erkenne voor eigenschappen van alle lichamen in 't algemeen.

Vr. Wat verstaat gy door 't woord *Phenomena*, in de eerste deezer Wetten gebruikt?

Antw. Het is een gebruikelijk basterd-woord, uit het Grieksch overgenomen, dat zo veel zegt als de vertooning der dingen, en daarom door Verschynfel vertaald wordt. Dus verstaat men, door de verschynfels der Natuure, alles wat onder 't bereik onzer zinnen valt; de onderlinge schikking der lichamen en derzelver beweegingen, behoudens dat die schikking en deeze beweegingen niet onmiddelyk afhangen van de werkzaamheid van eenig verstandig wezen.

Vr. In hoe veel deelen wordt de Natuurkunde verdeeld?

Antw. Men kan dezelve tot vier hoofddeelen brengen. 1. De *Somatologie* of Lichaamkunde, welke handelt over de gemeene natuur, eigenschappen en hoedanigheden der Stoffe, als mede over derzelver verschillende te zamenvoegingen in de natuurlyke lichamen. 2. De *Cosmologie* of *Uranologie*, de Waereld- of Hemel-kunde, die ons ontvouwt de natuur en de gesteldheid der deelen van 't Heel-Al in 't algemeen, en van ons Zonnestel, te weten, van de Zon, Maan, Dwaal-Staart en Vaste-Sterren in 't byzonder. 3. De *Aerologie*, welke ten onderwerp heeft de Lugt, den Dampkring, of 't Lugtgewest, en alle de verschynfels daar toe betrekke-lyk, als daar zyn de winden, de verhevelingen enz. 4. De *Geologie* of de algemeene leer van onzen Aard en Waterbol, die ons deszelfs natuur, gedaante, deelen, voortbrengfels, verdeelingen, verwiselingen der jaargetyden, en andere dergelyke hoedanigheden verklaart. Dit gedeelte bevat in zich het vaste Land, het water, de menschen, de dieren van alle soorten, de plantgewassen, de mynstoffen, de metaalen, de bergstoffen, de steenen, de verschillende *strata* of beddingen der Aarde, en de onderscheidene soorten van lichamen die daar in gevonden worden.

Vr. Kan de Natuurkunde van groote nuttigheid wezen?

Antw. Voor zo ver dezelve eenigermate invloed heeft op alle andere wetenschappen, behoorden meest alle menschen 'er werk van te maaken, om 'er ten minste eenige kundigheid van te verkrygen. Van welk een beroep ook iemand zy, hy heeft dagelyks gelegenheid om agt te geeven op de kragt der lichamen, de hooëging der vliet- en vloeistoffen, de zeldzaame uitwerksels van de lugt en 't vuur, die van den donder, de verwonderbaare verschynfels van den zeesleën, en der *electrische* lichamen, het ebben en vloeien

der zee, den regenboog, de verscheidenheid van dieren en plantgewassen, de werking en de uitwerksels van oneindig veel werktuigen, in welker keuze ten gebruik het dikwils van ons belang is te weten, hoe wy ons daar in regt bepaalen zullen. Is het mogelyk dat we een horologie, uurwerk, zonnewyzer, toverlantaarn, viool, snaphaan, moollen, barometer, thermometer, telescoop of microscoop kunnen zien, zonder dat we begeerig zyn om het werktuigkundige gestel te kennen, en te weten op welke gronden het maakfel dier werktuigen steunt?

De oefening der Natuurkunde is den Godgeleerden noodig: in de wonderen der natuure kunnen zy het sterkste bewys voor Gods bestaan vinden. Hoe meer wy het Heel-Al beschouwen, hoe meer wy overtuigd worden, dat het geen daar in bestaat geen voortbrengfel van 't geval kan weezen. De schoonheid, de geregeldheid, de overeenstemming, die 'er zich allerwegen in voordoet, vermeldt eene oneindige magt, die ons verrukt, eene hooggaande wysheid, waar over wy ons niet genoeg kunnen verwonderen, een oogwit, bedoelingen en eene goedheid, die alle-onze agting waardig is. In de dagen der onweetendheid hebben de Godgeleerden menigmaalen, niet wel beraaden, de wonderwerken vermenigvuldigd, om dat ze geen kennis van de werken der natuur hadden: zy eigenden niet zeldzaam natuurlyke uitwerksels, die zy niet begrypen konden, aan den duivel toe.

De Natuurkunde, eenig verband hebbende met de Regtsgeleerdheid, behoort dezelve te vergezellen. Een Regter heeft wel eens een valsch vonnis geslaagen, uit rede dat hy onkundig was van de oorzaak eeniger natuurlyke uitwerksels, na welke hy onderzoek had behooren te doen. De Inquisitie stelde *Galileus*, in 't jaar 1633, niet op vrye voeten, voor dat hy zyn gevoelen over de beweeging der Aarde afgezworen had. Een vernuftig handwerksman werd, in 't jaar 1664, door de uitspraak van 't Parlement van Provence in Frankryk, verbrand als een Tovenaar, om dat hy een geraamte op een guitarn speelde vertoond had. De Geschiedkunde levert ons een overvloed van voorbeelden van ongelukkige personen, die om zogenaamde Tovery ter dood gebracht zyn.

De Geneeskunde, één van de voornaamste takken der Natuurkunde, wordt door dezelve op eene meer dan gewoone wyze geholpen. De ontleedkunde, de heilkunde, de scheidkunde, de kruidkunde, alles wat eenige betrek-

trekking heeft tot het bewaaren van 't leeven heeft 'er belang in.

De Zeevaart, eene zo nutte kunst voor 't menschdom, die nu met zo veel yver in Europa beoefend wordt, hangt volstrekt af van de sterrekunde, die zich, op haare beurt, niet kan ontslaan van de gezichtkunde, en beiden zyn ze, gelyk alle de deelen van de wiskunde, gegrond op de meet en stelkunde.

De kennis van de gedaante der aarde is van een onmiddelyk nut voor de Aardrykskunde en de Zeevaart. Dit heeft de Heer *de Maupertuis*, één der grootste wiskundigen deezer eeuw, duidelyk getoond in zyne Voorreden voor zyne *Éléments de Geographie*. Een Aardkloot van eene geplatte en knolronde gedaante, gelyk *Newton* beweezen heeft dat de onze is, en die van eene langwerpige of eironde gedaante, wiens afmeetingen bepaald zyn in 't geschrift van *de Maupertuis*, over dit onderwerp, *La Figure de la Terre*, geeven een zeer verscheidenden afstand aan de plaatsen, op dezelfde lengte en breedte van één dier aardklooten; en 't is voor de zeevaardenden van veel aangelegenheid, dat ze des aangaande geen verkeerd denkbeeld hebben. Met opzigt tot plaatsen onder dezelfde *parallel*, of op dezelfde breedte gelegen, zouden 'er groote misvattingen plaats kunnen hebben, die bezwaarlyk hersteld konden worden; en op een afstand van honderd graaden in lengte zou men meer dan twee graaden mistasten, indien men, zeilende op een knolronden kloot, meende dat men zich op een eironde bevondt. Hoe menig een Schip is 'er niet wel verlooren, door veel kleiner misgreep!

De zeeman vindt zich daar benevens voor verscheidene andere misflagen bloot gesteld, met opzigt tot de gehoude ne coers en de snelheid van den voortgang des schips, waar onder de misgising, ontstaande uit onkunde der gedaante van den aardkloot, doorgaat en verborgen ligt. Hoe dit ook zy, daar is altans eene bron van misraamen te meer, zo lang men hier in onzeker blyft, en indien de andere grondbeginsels der zeevaart, ten eenigen tyde, ter volkomenheid gebragt zullen zyn, zal de nette bepaaing der gedaante van den aardkloot het groote onderwerp van aanbelang voor de zeevaardenden weezen.

Het nut, dat de sterrekunde trekt uit de kennisfe der gedaante van den aardkloot, heeft ook invloed op de aardrykskunde en de zeevaart. Daar is, naar 't oordeel van *de Maupertuis*, eene onverbreekelyke betrekking tusschen de gedaante

daante van den aardkloot en 't verschilzigt der maane; 't welk dient ter afmettinge der onderlinge afftanden van alle de hemelfche lichaamen in dit Heel-Al, en dat het gewigtigfte in de fterrekunde is. Zonder dit verschilzigt, verknogt met de kennisfe der gedaante van den aardkloot, kan men de plaats der maane aan den hemel niet nauwkeurig bepaalen, noch derzelver bewegingen regt kennen: en deeze juiste kennis van den loop der maane is egter de beste grondflag, waar op men de hoop, van de lengte ter zee te zullen vinden, kan vestigen.

Het volmaakt leggen van vlakten hangt mede af van de kennis der gedaante van den aardkloot. De weetenschappen zyn dermaate aan een gefchakeld, dat dezelfde beginfels, welken dienen om een fchip door zee te brengen, ook ftrekken om den loop der maane te doen keunen, en te maaken dat het water voortvliet, daar zulks vereischt wordt.

Een ander zeer nuttig ftuk, en mogelyk wel het gewigtigfte in de Natuurkunde, is het volgende: de omwenteling van den aardkloot om zyn eigen as eenmaal vastgefteld, en dezelfs gedaante regt bepaald zynde, zullen de proefneemingen met den flinger ons op ieder plaats toonen, na wat punt van de aardkloots as de oorfpronglyke zwaartekragt zich rigt, zo als de zwaartekragt zou zyn, indien de middelpunt fchuwehde kragt, ontftaande uit de beweginge van den aardkloot, daar in geen verandering gemaakt hadde. Deeze kundigheid is van gewigt, uit hoofde dat ze ons opleidt ter ontdekkinge van de natuur deezer kragte, die, alle de werktuigen door de menfchen gebruikt in beweging brengende, zich uitftrekt tot in den hemel, de aarde en de dwaalfterren beweegt, en de algemeene *agent* of werker der natuure fchynt te weezen.

Een gefchiedkundige behoort de oefening deezer wetenfchap niet te verwaarloozen, aangezien ze hem op eene byzondere wyze van nut kan zyn. De uitwerkfels der natuure kennende, zal hy op zyne hoede weezen van dezelve voor wondertekenen te doen doorgaan.

De kennis der Natuure is niet minder noodig voor ftatkundigen, oordeelkundigen, redenaaren en zedenschryveren. Hunne werken zullen fraijer en bondiger weezen, indien ze, alle andere vereischens in hun vooronderfteld zynde, door eene wiskundige hand t'zamengefteld worden. De orde, klaarheid, bepaaldheid, en nauwkeurigheid, welke men zedert eenigen tyd in goede boeken gewaar is geworden, heeft ongetwyffeld grond in dien wiskundigen fmaak,

maak, welke zich wyder dan voorheen uitstrekt, en zelfs veld wint by die geenen, welken de wiskunde niet verstaan.

De Natuurkunde is daar en boven vergezeld van oneindig veel andere voordeelen. Zy beveiligt ons voor 't bygeloof; ontdekt ons de ydelheid der voorbeduidfelen; en doet ons zien hoe ongegrond alle die verschillende soorten van waarzeggerijen zyn, welken in de waereld plaats hebben. Ons verlosfende van de vooroordeelen der opvoedinge, ons wapenende tegen de valsche kundigheden, die onze zintuigen inboezemen, leert ze ons op eene behoorlyke wyze het oordeel opfchorsen. De eerste stap, dien wy in 't onderzoeken der waarheid behooren te doen, is, naar 't voorbeeld van *Descartes*, te twyfelen.

De Natuurkunde is waardig beoefend te worden, al gave dezelve geen ander voordeel, dan dat ze 't verstand een aangenaam tydverdrijf verleent. Zo de geschiedkunde den mensch vermaakt, om dat ze hem een aangenaam tooneel van omwentelingen en voorvallen, van de opkomsten en ondergangen der keizerryken en vorstendommen, voor oogen stelt, welke aanlokkels heeft dan niet eene weetenfchap, die eene veel grootere verscheidenheid van zaaken ontvouwt, die ongelyk zeldzaamer zyn, dan alle de geschiedenissen, en 't gansche beloop der onderscheidene denkbeelden en gewoonten van verschillende volkeren?

De nagt, voor andere menschen akel, daar de duisternis hen omringt, is voor den natuurkundigen de tyd eener aangename bezigheid. Een hemel vol flikkerende sterren trekt zyne aandacht, om derzelver minste beweeging oplettend na te gaan. De Verduisteringen, de gedaanteverwifelingen der hemelsche lichaaamen vervullen zyne ziel met eene streelende verwonderinge. Hy voorzegt den dag, het uur, het minuut, het oogenblik, ja 't nauwste tydftip, op 't welke die zeldzaame vertooningen waar te neemen zyn. Men zou zeggen dat de hemel, oplettend op deszelfs verstand en kundigheid, om zo te spreken, op deszelfs bevelen wagtte, om ons zo veele en groote wonders te toonen. Volgt 'er regen op het fchoone weer, een storm op stilte, het onderzoek na de oorzaken, die alle deeze verschillende uitwerkfels hervooft brengen, verleent hem een nieuw vermaak.

Door 't licht deezer kennisfe dringt de natuurkundige tot in de ingewanden der aarde, om de werkzaamheid der natuur te zien in 't vormeeren van onderscheidene lichaa-men.



men. Hier ziet hy het onderaardsche vuur branden, tot in onpeilbaare afgronden zyne kragt oefenen, de grondvesten der aarde doen schudden, zich na boven verheffen, en als een stroom van vuur, vermengd met gesmoltenen stukken van harde rotsen en brandende asche tot in de wolken steigerende, de schrik en vrees op aarde heind en ver verspreiden. Daar ontdekt hy de verborgene wegen, door welken de dampen zich in 't gebergte verzamelen, om de fonteynen te doen springen, de bronnen te doen vlieten en de rivieren te doen stroomen. Ginder wordt hy gewaar op wat wyze het zap, geholpen door de veerkragt der binnenlugt, in de planten opklimt, door derzelver vezeltjes en adertjes omloopt, en dezelve verciert met bladen, bloemen en vrugten.

Voorts onderzoekt hy, hoe 'er zo onnadenkelyk eene menigte van dampen en uitwasemingen uit de aarde en zee hervoert kunnen komen, dat ze de wolken vormen, en in de wolken den donder en den blixem doen gebooren worden. Hy ziet hoe zich de donderstofte verzamelt, vuur vat, en, onder een vreeselyk geluid, de schrikkelykste uitwerkingen heeft: hoe dezelve, in de lugt geschooten, met een fellen wind op de aarde omzwerft, boomen klieft en ontwortelt, kasteelen en toorens om ver werpt, metaalen doet smelten, en oneindig veel andere wonders werkt, die te gelyk zeldzaam en verschrikkelyk zyn.

Het ebben en vloeijen der zee, is een onderwerp zyner nauwkeurige beschouwingen waardig: hy verwondert zich in stilte over dit verschynfel, 't welk, schoon zo oud als de waereld, nog steeds nieuw genoeg blyft voor de kundigste onderzoekers der natuure. Hy werpt zich met den duikelaar in zee, betreedt den afgrond dier groote wateren, en ontdekt aldaar den oorsprong eener zeer groote menigte van zeldzaamheden, die in de Waterwaereld gevonden worden. Uit deeze diepte komende vliegt hy na de bovenste lugtgewesten, en met vermaak derzelver verwonderbaare eigenschappen beschouwd hebbende, trekt hy van de eene dwaalter na de andere: derzelver grootte, afstand, gedaante, verandering, vlekken en dergelyken zyn beurtlings de voorwerpen van zyne oplettendheid en byzondere oefening.

Zo groote aantlokkelykheden heeft de Natuurkunde, zulk een vermaak verleent ze aan 't verstand; een vermaak dat dagelyks vernieuwd, en oneindigmaal vermenigvuldigd wordt, nadien de bron onuitputbaar is. „Indien de Sterrekunde, zegt de Heer *de Fontenelle*, al zo volstrekt nood-  
„zaak-

„ zaaklyk niet ware als ze is voor de aardrykskunde en zee-  
 „ vaart, en zelfs voor den Godsdienst, ze zou nogtans al-  
 „ toos de nauwkeurige oplettendheid aller verstand en ten  
 „ hoogste waardig zyn, uit hoofde van 't groote en heerly-  
 „ ke tooneel dat ze den aanschouwer verleent. Zommige  
 „ ongelukkigen zyn gebooren en zullen sterven in de diep-  
 „ ste mynen, zonder oit het zonlicht te aanschouwen: en  
 „ zo is, in zekere maate, de toestand van alle die geenen  
 „ die onkundig zyn in de natuur, de orde en den loop der  
 „ groote hemelklooten, welken, by hun ongemerkt, over  
 „ hunne hoofden rollen; dien de uitneemende schoonheid  
 „ des hemels onbekend is, en die geen verstands genoeg  
 „ hebben, om 't vermaak van dit Heel-Al te genieten. 't  
 „ Zyn de poogingen der Sterrekundigen, die ons oogen  
 „ geeven, en de verrukkende heerlykheid deezer waereld,  
 „ die byna geheel door blinde menschen bewoond wordt,  
 „ doen beschouwen.

*Vr.* Konnen wy ons vleien, dat we ten eenigen tyde be-  
 kwaam zullen worden, om de natuur in den grond te ken-  
 nen; om te weten welke de eerste grondbeginzels der li-  
 chaamen zyn; en om het verwonderbaare werktuigkundige  
 der deelen van 't Heel-Al te verstaan?

*Antw.* Dit is een ondoorgrondelyk geheim voor den  
 mensch. Wat filosoof kan den sluier wegneemen, waar  
 mede de Schepper zyne oogmerken bedekt? Wie de gehei-  
 me wegen, langs welken hy de eerste uitwerkingen veroor-  
 zaakt, naspeuren? De Natuurkunde leidt ons tot eene ge-  
 regelde beschouwing van de voortreffelyke orde, welke  
 heerscht in 't kleine gedeelte van 't Heel-Al dat wy zien;  
 om na te gaan, hoe alles verbonden is en onderhouden wordt;  
 maar 't overige is een geheim, dat onnaspeurelyk is, en voor  
 ons verstand en voor onze zintuigen.

Doch, schoon we niet konnen hoopen tot eene volmaak-  
 te kennis der natuure te zullen geraaken, moet zulks ons  
 egter niet te rug houden in onze onderzoekingen. We ont-  
 decken dagelyks eene menigte van zeldzaamheden, die dik-  
 wils van zeer groot nut zyn, en ter bevordering van kun-  
 sten en wetenschappen strekken. Zommigen zyn de vrug-  
 ten van zeer aandagtige gepeinzen, en anderen komen ons  
 toevallig voor.

*Vr.* Hebben de Ouden ook aanmerkelyke vorderingen in  
 de Natuurkunde gemaakt?

*Antw.* Geen gedeelte hunner Philosophie was onvolmaak-  
 ter dan dit: zy hadden nauwlyks eenige kennis van de Na-  
 tuur,

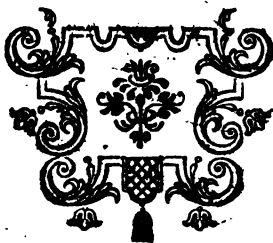
tuur, doordien ze dezelve niet genoegzaam onderzochten; zy namen geen proeven, en 't ontbrak hun aan werktuigen om dezelve te neemen. Voor 2000 jaaren was deeze weetenſchap niet anders dan eene verzameling van t'zamenſtellen, die op elkander volgden en elkander verwoestten.

*Vr.* Zyn wy dan aan de Ouden niet eenige gewigtige ontdekkingen verſchuldigd?

*Antw.* Ja, ongetwyfeld; maar deeze ontdekkingen zyn niet te vergelyken by die, welken in de laaſte jaaren, in verſcheidene deelen van Europa, gedaan zyn.

*Vr.* Het zou my zeer aangenaam wezen een geſchiedkundig verhaal van deeze ontdekkingen te hooren; gelieft het u zich te verledigen om my het zelve te geeven?

*Antw.* De tyd laat zulks tegenwoordig niet toe, maar by de naaſte gelegenheid zal ik u eenige aanmerkenſwaardige byzonderheden deswegens mededeelen, waar uit gy een klaar denkbeeld van den aanwas deezer weetenſchap zult kunnen opmaaken.



---

# M E N G E L W E R K ,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WETENSCHAPPEN,  
BETREKKELIJK.

---

## H E T G E B R U I K D E S L E V E N S .

(Overgenomen uit Le Melange Curieux des meilleures Pieces attribuées à Mr. DE ST. EVREMOND.)

**H**et eerst, daar wy onzen Leezer van overtuigen moeten, is, „ dat wy, door een verstandig gedrag, onze geneugtens vermeerderen, onze ongeneugtens verminderen *kunnen*, en ons gevolgelyk met de bevordering van ons geluk *behooren* bezig te houden “. Na langen tyd over den toestand der menschen gedacht te hebben, komen my maar twee dingen voor, welke de zorg van een verstandig man verdienen. Het eerste is, de *Betracting der Deugd*, die hem een *Braaf*; het ander het *Genot des Levens*, dat hem een *Vernoegd Mensch* kan maaken; of ten minsten, zynе kwellingen verminderen, als 'er geen kans is, om die te doen eindigen.

Het is buiten twyffel eene groote dwaasheid, om hier op Aarde een volkomen geluk te zoeken. Alles wat hier de oude Wysgeeren van gezegd hebben, is niets, dan eene verwarde vertooning van het geen wy, naar de verschillende omstandigheden, daar wy in gesteld, of de verscheidene geëaartheden, die ons eige zyn, *noodig* zouden hebben, om de begeertens onzer zielen te voldoen, byaldien 'er middel ware, om dit te bekoomen; maar dat middel hebben zy nooit weten aan te wyzen, en de onzekerheid hunner begrippen, over dit onderwerp, toont genoeg, hoe weinig men van die weidsche beloften, welke zy, ter verkryging van het hoogst geluk op Aarde, zo roekeloos deden, te verwagten hadt.

De geduurige wisselvalligheden inderdaad der ondermaansche zaaken, de weiffelingen van onzen eigen Geest, en de ongestadigheid onzer Driften, laten ons geene genoegzaame eenpaarigheid over, om een ongestoord genoegen te smaaken. En als ik het gebrekkig vermogen der voorwerpen, daar wy ons geluk uit haalen moeten, en den flauwen indruk, dien zy op onze zintuigen maaken, beschouw, zo laat ik alle hoop van dat gewaand geluk ten eenemaal

vaaren, en ik sta op 't punt, om onverschillig voor alles te worden. Want wat zoet is 'er in de wereld, dat niet met bitterheid vermengd is? Hoe dikwils worden onze zintuigen in hunne werkingen belemmerd, door de wanorders die 'er in de byzondere Leden, daar toe betrekkelyk, voorvallen! En hoe dikwils wordt onze Geest ontrust en gemeelyk door de ongesteldheden, die in onze zintuigen plaats hebben! Eene ziekte, een felle Vorst, een dag slegt Weder; zomtyds nog geringere oorzaaken, dan iets van dit alles, maakt eene geheele verandering in ons gestel en wyze van denken, en verandert gevolgelyk, alle zaaken, die ons omringen, en die op ons werken, ten eenemaalen van gedaante. En schoon 'er geene dergelyke verandering in ons zelve, nog in iets van het geen ons omringt, mogt voorvallen, schoon onze Geest altoos in de beste gesteldheid, die men zig verbeelden, en ons lighaam in zo goeden staat, als men wenschen kan, mogten blyven, 't is met dit alles egter, uit hoofde onzer menschelyke Natuur zelve, onmogelyk, om, lang agter één, een zuiver en wezenlyk genoeg te kunnen smaaken.

Nog de gesprekken met een waardigen Vrind, daar ik myn grootst genoeg uit haale; nog de vermaaken van eene lekkere tafel, nog de bekoorlykheden der Muzyk, die myn aangenaamsten wellust uitmaaken, hebben my immer dat genoeg verschaft, dat ik 'er my in had voorgesteld; en ik kan met waarheid zeggen, dat ik dikwils onder de uitgezogtste zinlyke verlustigingen, zo weinig vermaak genooten heb, dat ik op dien tyd over myne wezenlykste zaaken denken konde.

Het vermaak van den Schouwburg, daar men zo veelen heen ziet loopen, kan dat, den geenen, die 'er de grootste voorstanders van zyn, wel een wezenlyk genoeg verschaffen? Wat my belangt, ik heb eene oneindige menigte stukken gezien, die my wezenlyk verveelden; en de beste, welke al het volk scheenen te verrukken, hadden geene andere uitwerking op mynen Geest, dan my met medelyden te vervullen, en dus wezenlyk te doen lyden, door de rampen eener Heldinne, die niet meer bestont, of de tegenspoeden van een Held, die nimmer hadt bestaan. Ik stortte dus wezenlyke traanen over een dood, die nooit was voorgevallen; ik zugtte over rampen, die ik wist verdigd te zyn, en ik wierd met verontwaardiging en ongenoegen vervuld, dat ik dus my zelve vrugtloos, maar niet min gevoelig, kwelde.

Nog

Nog de ſchöonheden van de *Tuilleries*, die elk betoven; nog de pragt van 't Hof, in alle deſzelfs luister praelende; nog de ſchitterende gezellſchappen der grootſte Lieders; nog de openbaare vertooningen; nog de bals; nog konſt, nog weelde; nog rykdommen kunnen aan eenig menſch ter wereld eene wezenlyke vergenoeging geeven.

Zy, welke die openbaare vertooningen zelden of nimmer zagen; zyn 'er door verdoofd, en kunnen het geraas dier luidrugtige uitſpanningen niet verdraagen; zy, welke deſelve dikwils bywoonen; worden 'er ongevoelig voor, en beide ſoorten van menſchen miſſen 'er, of door die verdoving, of door die ongevoeligheid, het wezenlyk vermaak van. Zy, welke in den overvloed van alles leevende; hunne zintuigen ſteeds met de uitgezogſte verluſtigingen ſtreelen; geeven die; in 't midden hunner weelde, niet dikwils de duidelykſte blyken van verveeling en ongenoegen, en klaagen zy niet menigwerven, dat hunne vermaaken zelve hen laſtig worden.

Maar zo iemand ooit gelukkig in dit leven konde wezen; het was ongetwyfeld die groote Vorſt, wien de wysheid met de eer en ſchatten waren ten deel gevallen. Zonder zig met herfenſchimmen of beuzelingen op te houden, poogde hy regelregt tot het onderzoek, van het geen hem wezenlyk gelukkig maaken konde; voort te gaan; hy onderzocht dit, en zyn vermogen ſtelde hem in ſtaat, om het alles te bekoomen. Hy verkreeg wat hy zocht; alles gelukte hem, en de uitkomſten, die hy in alle zyne onderneemingen hadt, overtroffen zelfs zyne verwagtingen. Met dit alles verklaart hy egter zo veele ydelheid in de vermaaken, en deſelve zo laf en ſmaakeloos te vinden, dat hy zig te naauwer ſtoud weêrhouden konde, van het leven en zyn eige beſtaan te haaten.

Daar is dat hier om laag geen wezenlyk geluk te vinden voor ons Stervelingen; en wy moeten meer bedagt zyn, om ons van de kwellingen, die ons drukken of dreigen, te ontfaan, dan om een volmaakt genoegen te bekoomen, 't welk buiten ons bereik is.

Maar ſchoon wy dus die ingebeelde gelukzaligheid, die wy ons onbedagtzaam voorſtelden, niet vinden kunnen, zo behooren wy daarom niet alle hoop te laaten vaaren, den dood te zoeken, of ons zelve aan de wanhoop over te geeven. Dit is inderdaad onze gewoone dwaasheid; dat wy de voordeelen, die buiten onze magt zyn, driftig begeeren; zulke geneugtens, die zig als van zelve aanbieden, verwaar-

loozen, en, wegens het gemis van beiden, ons zelve doodelyk kwellen. Eene onvergeeflyke verkeerdheid! Onze vermaaken zyn kort; ik erkenne het, zy zyn zelfs altoos met bitterheid gemengd, maar het zyn egter altoos vermaaken; hoe gebrekkig zy dan ook wezen mogen. Zy zyn onvergelykelyk beter dan kwellingen en verdrietelykheden, en het best gebruik dat wy van 't leven kunnen maaken, is dezelve zuinig en met overleg te bezigen, nimmer te verwaarloozen.

Gelyk wy in staat moeten zyn, om het kwaad te verdraagen, zo behooren we ook het goede te leeren genieten. Wy moeten even ernstig poogen, om onze aandoeningen van ongenuegte te verminderen en te verdooven, als ons gevoel van genoegten levendig en wakker te houden. De maatigheid staat, tusschen beide uiterstns van gebrek en overdaad, in 't midden, en is even strydig met buitenspoorig vasten, als met eene schadelyke gulzigheid; en hy, die van honger vrywillig stierf, zou tegen haare wetten even zeer misdoen, als hy, die zig door overmatig eeten ombragt.

Dwaazen, daar wy zyn! Wy klaagen onophoudelyk over de smarten, welke wy reeds in onze geboorte en vroege jeugd moeten lyden, over de kwellingen, die ons ons leven bitter maaken, en over de angsten, die onzen dood verzellen; en, ter zelfder tyd, vermeederen wy alle die verdrietelykheden door onze eige dwaasheid, en gebruiken al ons vernuft, om ons zelve elendiger te maaken.

Dit gedrag is zeer verschillende van dat van den wyzen Koning, daar wy van gesproken hebben. Hy nam eene proef, om zo te spreken, van alle de ondermaansche zaken, daar wy eene sterke begeerte toe hebben, hy genoot ze, en bevondt ze ydelheid te zyn. Hierom egter gaf hy zig niet aan wanhoop nog eene volslaage onverlichilligheid over; hy bleef zig van de wereld bedienen, en smaakte die geneugtens, zo goed of gebrekkig als zy dan waren, welke hy in staat was te bekoomen.

Dus behooren wy ook het best gebruik van 't leeven te maaken, dat wy kunnen; deszelfs verdrietelykheden, zo ligt als mogelyk is, over te stappen, en deszelfs vermaaken met overleg te bezigen. Maar, om dus het leven genoegelyk te maaken, moeten wy voor alle dingen erkennen, DAT 'ER EENE GODHEID ZY.

Als ik myn voorigen Levens-loop aandachtig naga, zo herinner ik my, dat ik meer vermaak of ongenoegen in het zelve ondervonden hebbe, naar maate myne gevoelens en wy.

wyze van denken in voorname onderwerpen werkzaam waren. Myne eige Gedagten en denkbeelden hebben altoos myn Kwelling en myne Vreugd veroorzaakt, en ik ben gelukkiger of ongelukkiger geweest, naar maate deze bronnen van Verdriet of Genoegen meer gestopt waren, of vryer borrelden.

Ik wil niet ontveinzen, dat het geloof, dat 'er eene Godheid bestondt, en de onzekerheid, of ik na dit Leven deszelfs Gunst te hoopen, of zyne wettige wraak te dugen had, myne blydschap dikwils hebben gestoord. In deze oogenblikken van verwarring en aandoening, kwam my dikwils, myns ondanks, voor den Geest, dat alle onze kundigheden, geleerdheid, bedieningen, eerampten, rykdommen en aanzien met den dood een einde moesten neemen; dat niets van dit alles ons in de Eeuwigheid verzellen of vertroosten konde, en dat ik derhalven, wilde ik myn eigen belang behartigen, elders myn toevlugt tegen dien tyd der ontbinding zoeken moest. Maar ik liet als dan ook menigwerven mynen Geest ongerbiedig in allerlei schadelyke begrippen waaren; en die Hoofd-waarheid van allen Godsdienst tevens en Geluk maakte zo weinig indruk op myn hart, dat alle myne wufte overdenkingen veeltyds op twyffelingen en zwaarigheden, wegens de onsterfelykheid onzer zielen, uitliepen.

Gelyk ik myne overtuiging, wegens het bestaan van een Opperweezen, altoos op de Bewyzen van anderen, om zo te spreken, gevestigd had, zo waren myne Begrippen altoos los en onzeker, en de verwarring, de verdeeldheden zelfs, die ik onder de beste Schryvers aantrof gaven my eene onbedenkelyke moeite, zo wel als verdriet. Noit was myn Verstand het eens met myn Gewisfe. Ik moest altoos een inwendigen stryd dier twee partyen, die gestadig tegen elkander worstelden, in myn eigen hart verduuren; en niets was by de ongerustheden, welke ik leed, te vergelyken, dan de moeiljykhed om het onderwerp, daar zy uit gebooren wierden, duidelyk op te klaaren.

Eindelyk afgemarteld door alle die vreemde hulp, die my meer last dan voordeel aanbragt, besloot ik om my geheellyk op my zelven te vertrouwen, en dit gewigtig Stuk met eigene oogen te onderzoeken; eveneens als die zieken, welke zig telkens door de Geneesheeren ziende te loor gesteld, ten laastten besluiten, om zig zelven te geneezen. Toen was het, dat ik alle myne Boeken, daar ik tot dus verre niets dan twyffelingen en onzekerheden in gevonden had, eensklaps wegwierp, en in my zelven trad, om myn eigen Gemoed te ondertasten, wegens het geen ik over het Maakzel der wer-



reld, en die verwonderlyke Order, welke zig allerwegen opdoet, reeds denken, of nader ontdekken mogt.

Als ik de Hemelen beschouwde, zo vervulde my de grootheid dier ongemeete werfzels met verwondering, en ik weet niet, met welk een eerbied. De flikkerende luister der Starren, gevoegd by de stilte en eenzaamheid der Nagt, boezemden my een heimelyk gevoel in, dat ik niet weet of ik vrees, verbaasdheid of ontzag moet noemen, maar dat my allengskens tot den Godsdienst schikte.

Zoude het moogelyk wezen, riep ik, in deze gesteldheid, by my zelve uit; dat zo veele schoonheid, zo veel order, en zulk een geregelde Beweeging zonder verftand en overleg gemaakt zouden kunnen zyn, of in wezen gehouden worden? Zo die verwonderlyke Bollen kunnen Loop zelve kennen, en zo geregeld agtervolgen, moet men dan deze voor geene Goden houden, die onze wereld verlichten en beftieren naar hun welgevallen? of, moeten zy den aandrang van eenige andere Magt blindelings volgen? wat wezen is zo groot, wat vermogen zo ontzaggelyk, welke deze vervaarlyke Klooten zo geregeld rolle? wie houdt alle derzelve bewegingen zo juist in order? Men moet hier gewisfelyk eene Godlyke Almagt en Wysheid erkennen. Die Zon, vervolgde ik, welke alle menfchen zo heugelyk verligt, en in zo veele duizenden van jaaren, nooit gemist heeft, haaren loop naar de vastgeftelde wetten te volbrengen, zou die enkel by toeval die wetten volgen? Neen! Neen! Het is het onbegrypelyk Vernuft des Allerhoogften, welke die wetten zo wylfelyk geregeld heeft; het is zyn onweerftaanbaar vermogen, welke dezelve ter uitvoer brengt.

Vervolgens overpeinsde ik dien geduurigen ftryd der Elementen, en ik kon my niet genoeg verwonderen, over dien gelukkigen Oorlog, welke de wereld, door geduurige bewegingen, in wezen houdt.

Maar inzonderheid vestigde ik myn aandagt op het gefladig wonder van Eb en Vloed, en myn Geest, gaf zich, geheel verbluft, als 't ware, aan deze bewyzen over. De groote uitgestrektheid der wateren verbaasde my, de Hemel-hoogte golyen, die ik woedend zag aanbruiſchen, vervulden my met angst! maar toen ik zag, dat zy op de zagte helling van een heilzaam ſtrand al haare kragt verloor, en door den herhaalden wederftand van kleine ſteentjes beteugeld, en, in weerwil haarer woede, gedwongen wierden, gedweeg te rug te trekken, zo veranderde myne verbaasdheid en vrees, in eerbied en liefde, en riep ik in verrukking uit: Daar is zekerlyk een God, die voor ons waakt!

Toen

Toen ik eindelyk alle deze voorwerpen met genoegzaamen aandacht befchouwd had, daalde ik in my zelve neder, om het maakzel van myn lighaam, en de wonderbaare werktuigen daar het uit beftondt, nauwkeurig op te neemen. Ik lettede op de fchikking van zo veele verfchillende deelen, welke alle noodig waren, om één geheel te maaken en in ftand te houden. Ik befchouwde zo veele beenderen, fpiereu, zenuwen, bloed, en vaten. Ik zag de verwonderlyke overeenkomst van alle deze ftukken, om fteeds dezelfde eindens uit te werken. Arme Mensch! dagt ik, Gy, welke dit konft-ftuk niet hebt leeren kennen, dan zo lange nadat het gemaakt was! Gy, die zo veele eeuwen noodig hadt, om het zelve allengskens en by trappen te leeren kennen! Gy die het zelve nog niet anders dan ftuksgewyze kunt befchouwen, om 'er eenig begrip van te vormen, en, met dit alles, nog niet anders dan zeer gebrekkige kundigheden daar van hebt, zoudt gy u wel verbeelden, dat gy 'er zelve de eerfte oorzaak en Schepper van waart? Helaas, gy weet niet eens, hoe gy uw voedzel verteert! Hoe gy u beweegt! Hoe gy groeit, en fterft! en zou zulk eene dwaasheid oit in menfchelyke harsfens gevallen zyn?

Als ik, aan den anderen kant het oog wierp op de overige Schepzelen, die my omringden, ftond ik verwonderd over zo veele verfchillende gedaantens van Dieren, zo velerleie en zo konftig gefchikte fchubben der Vifchen, het liefelyk gezang onzer Vogelen, de onbetaalbare dienften van zo veele Beesten, en duizend andere byzonderheden, welke men doorgaans onagtzaam over 't hoofd ziet, maar welke my alle te faamen de grootfte wonderen in de gemeenfte voorwerpen duidelyk vertoonden. Men noeme dit alles *Geval*, *Noodlot*, *Natuur*, of *GODHEID*; Hy, die dit alles zo juist gefchikt, en op malkander verordend heeft; Hy die dit alles inzonderheid in zulk een order onderhoudt, moet zekerlyk volmaakt wys, almachtig en goed zyn.

Toen wierd ik befchaamd over de onkunde, daar ik tot hiertoe in geweest was, en ik konde my niet genoeg verwonderen nog over de verkeerdheid der boozen, nog over de verblindheid der ongeloovigen. Want een Mensch moet gewisfelyk eerst zig zelve vergeeten, en vervolgens het denkbeeld van alles, wat buiten hem beftaat, verliezen, eer hy het begrip eener Godheid uit zyne ziele weeren kan.

Werwaards wy onze oogen wenden, wy worden deszelfs voetftappen allerwegen gewaar, en elk, die met een opregt gemoed de Natuur onderzoekt, zal daarin zekerlyk onloogen-

baare kenmerken vinden van de Magt, die haar geschaapen heeft, en daar zy van afhangt.

Maar daar zyn zekere laage, waarlyk veragtelijke Geesten, altoos geneigd om anderen na te volgen, en op derzelvet voorbeeld, zonder genoegzaam onderzoek, zig zelve in het ongeloof te storten. De zulken worden ongodsdienstig en boos, om eene doolende verwaandheid te vleien, of het geheugen van voorige ongeregelheden uit te wischen.

Daar zyn zelfs eenige woeste Geesten, die, door eene buitenpoorige trotsheid, in geenerleie opzigt van eenig ander wezen, zelfs niet van hunnen Schepper afhankelijk willen zyn, en zig dus verwardelyk overreeden, dat de Gehoorzaamheid, welke zy aan denzelven bewyzen, hunne Natuurlyke Vryheid krenken zoude.

Men ziet ondertusfchen ook de braafste en geleerdste Lie-den zomtyds wel eens in een soort van ongeloovigheid of ten minsten van twyffeling, vervallen. De zodanigen vergenoegen zig niet met de gadelooze wysheid van het onbegonne Vernuft in de schoone order des werellds te ontdekken; hunne nieuwsgierigheid noopt hen om de oorzaken van alles na te gaan, en vervoert hen niet zelden, om hunnen aandacht op zodanige voorwerpen te vestigen, welke voor het menschelyk verstand ondoorgrondelyk zyn. Zy begrypen dus de oogmerken van den Schepper niet, zy verwarren zig in het doolhof zyner onbegrypelyke volmaaktheden, zy stellen hunne gebreklike kundigheden ten rigtfoere van zyn Gedrag, en worden dus niet zelden Ongeloovig, eer zy 't zelve bevroeden, ja tegen hunnen eigen wil en Jank; dit is een zeer beklagelyke staat; de begrippen van den Geest zyn in zulke Menschen doorgaans strydig met de gevoelens van het hart, of de inspraaken van 't Gewisfe; en eene naare twyffeling in 't allergewigtigst stuk is het minst lastig gevolg dier ongelukkige dwaaling.

Maar, gelyk men de zotten belaggen, en een afgryzen van de Boozen hebben moet, zo oordeel ik, dat men dit laatst verstoonde foort van Menschen met medelyden moet beschouwen, en beklagen, omdat zy zig zelve ongelukkig maken.

Zommigen doen zig zelve geweld aan, om zig te overreeden wegens het geen zy niet begrypen kunnen. Anderen verzetten zig, door een allerysfelykste baldaadigheid tegen den Hemel zelve, en tarten onbedagt een God, wiens gedugt vermogen zy alle oogenblikken ondervinden. Die Rampzaligen zyn altoos in onrust en wanhoop, en, nadat zy door de woe-

de

De van hante eige boosheid, langen tyd gints en herwaards zyn gellingerd, worden ze eindelyk door de knaagingen van hun eige geweeten verteerd, en vallen tot eene doodelyke wanhoop, en uiterste elenden. Dit is altoos het gevolg, als zy, het Levens-licht ten laaftten moeten derven, en als het gezelschap der boozen, 't welk hen tot hier toe hadt aangemoedigd en opgebeurd, hen aan alle de angften eener gevreesde eenzaamheid overlaat. Daar is in dezen deerniswaarden toestand, geene Hartstogt, daar zy de lastige gevolgen en uitwerkzen niet van ondervinden; de vrees, verwarring, ongerustheid, schaamte, berouw, en woede schokken hen beurtlings; het ware hen gewisfelyk beter, met betrekking tot hunne tegenwoordige rust, zig zelve nooit gekend, nooit hun eigen hart onderzocht te hebben, dan 'er zo veele ysfelykheden in te aanschouwen, want nogmaals niets kan by de angften van een booswigt die zig zelve begint te ontdekken, vergeleeken worden.

De ongelooovigen, schoon niet zo schuldig, zyn dikwils egter niet min elendig. Zy zoeken altoos iets, dat zy nimmer vinden; en beschuldigen de Natuur, ter aller uren, van wreedheid jegens het Menschdom in het algemeen, en de Fortuin van onbillykheid ten hunnen opzichte in het byzonder.

Dit is de oorsprong van die ongegronde klagten van dien grooten Man, welke de Dieren benyde, van in eene aangenaame onkunde wegens hunnen toestand te leeven, en zig met geen onderzoek van eenige waarheden te bemoeijen. Hier van ook het verdriet en de onvergenoegdheid van zo veele Menschen, welke de voordeelen van hun eigen Land onbedagt verwaarloozen, en die van andere Gewesten benyden; hiervan eindelyk die algemeene wangunst, welke men, op het gezigt van de rust, waarin men het domme Vee ziet leeven, of heimelyk gevoelt, of openlyk betuigt.

Het is dan, na alle deeze aanmerkingen, onbetwistbaar, dat het geloof, dat eene vaste en beredeneerde overtuiging, dat 'er eene Godheid zy, als de grondslag van al het genoege, dat wy in deze wereld genieten kunnen, moet worden aangemerkt; en dat wy hiervan ten vollen verzekerd zynde, nooit ongelukkig in den Voorfpoed, nog ontroostbaar in den Tegenfpoed kunnen wezen.

Eene welgestelde ziel verheugt zig niet slegts in het genot van de voordeelen, die hem ten deele vallen, maar vindt ook een dubbel vermaak op de overdenking van wat hand hem dezelve worden toegevoegd, en in de ongeveinsde betui-

gingen zyner blaakende erkentenis aan zynen vriendelyken Schepper; dit zeg ik, verdubbelt zyn genoegen, en maakt het des te bestendiger, om dat hy dit laatste altoos kan smaaken.

Het is tot het Opperwezen, dat wy in alle wederwaardigheden een veiligen toevlugt kunnen neemen. Daar is geene tegenspoed, welke niet het grootst gedeelte van deszelfs bitterheid verliest, als wy bedenken, dat ons dezelve onder zyne Voorzienigheid en Bestiering overkoomt.

Dat elk dan uit dit alles leere, hoe zeer het ons eigen belang vereische, hoe veel 'er ons allen aan gelegen legt om God te kennen en te beminnen; niet alleen uit hoofde van onzen Pligt, maar, het geen wy hier byzonderlyk in aanmerking neemen, uit hoofde van ons eige Rust, en ter verkryging van zo veel genoegen in dit Leven, als het zelve in staat is, van ons te verschaffen.

Eene andere, even heilzaame Regel, tot dit gewigtig oogmerk, is DE GEWELDIGHEID ZYNER BEGEERTENS TE MAATIGEN DOOR DE AANMERKING VAN DE WEZENLYKE WAARDE DER ZAAKEN, DIE MEN BEGEERT.

Ik vind niets nuttiger en van meer belang voor elk, die eenig vermaak in dit Leven zoekt te genieten, dan zyne driftigste begeertens te maatigen, zig van alles, om zo te spreken, los te maaken, en geene zaak op eenige andere wyze, dan met bedaardheid te beschouwen, en, zo men dezelve nuttig oordeelt, blootelyk te *wenschen*.

Gelyk 'er ondertusichen geen Mensch is, of hy heeft eenige byzondere neiging voor dit of dat, en eenige hartstogt, die hy boven andere wil voldoen, zo is het voor niemand gemaklyk, om zig zulk eene volkooime onverschilligheid eige te maaken. Maar men kan ten minsten zyne ketenen verzwakken, en daar zyn geene zo sterke banden, welke rede, ondervinding, en ernstige poogingen niet in staat zyn, om met tertyd te breeken.

Inderdaad, dewyl de alleraangenaamste voorwerpen altoos eene onaangename zyde hebben, zo behoeven wy onze oogen en verstand slegts wyselyk te gebruiken, en op de ongunstige zyde, van het geen wy driftigst begeerd hadden, te vestigen, om ongevoelig een heblykheid te verkrygen, van ons zelve van zulke voorwerpen te leeren speenen. Als wy zo verre koomen, kunnen wy ons zelve allengskens boven de wereld, om zo te spreken, verheffen, en de geneugtens, welke wy voorheen met zo veel drift bejaagden, met onverschilligheid beschouwen en behandelen. Dan ziet men, hoe veel 'er aan ge-

gelegen zy, om de regte waarde van eer, grootheid en roem, te kennen! Hoe veele kwelling of genoegen de Weetenſchap verſchaft; hoe veel wezenlyk voordeel, dat is te zeggen, vermaak of geluk wy van alle andere zaaken te wagen hebben, om dus niets te zoeken, 't welk ons belang is niet te bekoomen, nog iets te hoopen, dat ons eige welzyn ons verbiedt te genieten.

Dus gewapend met rede, opmerking, en ondervinding kan 'er nauwelyks eenige verandering in de zaaken van dit Leven voorvallen, daar wy oorzaak hebben, om ons over te beklagen; integendeel deze geſteldheid van Geest maakt ons waarlyk vry, ryk, gelukkig, en veilig. Hoe! Een menſch, die tot dus verre niet anders dan ſlaverny en onderwerping kende, en thans over zyne driften heerscht, is die niet waarlyk vry te ſchatten? Een behoeftige, die gebrek aan alles hadt, wordt die niet ryk, zo dra hem niets ontbreekt? Een onbedagte, die geduurig de verdrietige knaagingen van zyn ontrust geweeten voelde, moet die niet gelukkig geoordeeld worden, als hy geſtadig zyne daaden met rede kan goedkeuren? En iemand eindelyk, die voormaals eeniglyk aſhing van de nukken van een blind fortuin, en thans niets van derzelve ſlaagen heeft te vreezen, mag men niet zeggen, dat deze in volle veiligheid geſteld zy?

De Pragt, de Grootheid, het Hof verveelen ons met der tyd; de Boſſchen, de Velden, de Eenzaamheid worden ons ten laſten onverdraagelyk; maar hy die door eene tydige, zo wel als gelukkige verandering, die verveeling heeft weeten voor te koomen, kan zig nauwelyks verbeelden hoe ver dezelve gaan kan.

Wy kunnen eindelyk een weêrzin in onzen eigen ſtaat krygen, maar niet in dien, welken wy nog niet ondervonden hebben. Dog men ondervinde denzelven even lang, hy zal ons ook verveelen, en wy zullen na eene langduurige ondervinding uitroepen, ydelheid der ydelheden!

Wy bezitten zelve niet alle de goederen, wy hebben niet alle de verdienſten, goede hoedanigheden welke wy in anderen aantreffen. Maar men ga gemeenzaam met die gelukkigen om, welke alle die wenshelyke voorwerpen hebben, en men zie, door wat verdriet en kwellingen zy, eveneens als wy, verteerd worden. Wy zullen inderdaad welhaast ontdekken, dat zy aan dezelfde ziekten onderhevig zyn, denzelfden laſter of ondankbaarheid, dezelfde eenpaarigheid eindelyk te dugten hebben. Wy zullen een geleerden voor dezelfde grillen zynner verbeelding, of dezelfde ongeregelheden van zyn

zyn gestel zien zwigten. Wy zullen zwakke Helden, dwaaze Wyzen, arme Ryken, en kwynende Wellustigen allerwegen aantreffen, en dezelfde zwakheden, gebreken, of ongeneug- tens by allen vinden, daar wy voor ons zelve alleen rede meenden te hebben, van ons over te beklagen.

Wy zullen eindelyk zien, dat het onmoogelyk zy, om onze Natuur te verzaaken, of ons boven dien staat te verheffen, daar God de menschelykheid aan onderworpen heeft. Want daar zyn inderdaad groote Lieden, als men de menschen met elkander vergelykt, maar zy zyn in zig zelve beschouwd, altoos zwak, wyffelend, of gebrekkig in het een of ander op- zigt.

De pragt en luister zyn niet vermogende, om hen; welke 'er door omringd worden, te vergenoegen. De overmaatige lekkernyen walgen ons meer, dan wy 'er door vermaakt wor- den, en alle de voordeelen der Natuur en der fortuin met el- kanderen saam genoomen, zyn niet in staat om ons volmaakt geluk te voltoojien.

Deze bedenkingen moeten de hevigheid onzer begeertens natuurlyker wyze maatigen, en onze aankleefing aan die voor- werpen, die ons het allerbeminlykst en aangenaamst voorkoo- men, met meer bedaardheid leeren beschouwen; en als dan zullen wy onze vergenoeging zonder ongerustheid zoeken, wy zullen onze geneugten zonder vermoeijng bejaagen, en onze voordeelen zonder smart verliezen.

LAAT ONS THANS ZIEN, HOE WY ONZE BEGERTE NAAR ROEM BESTIEREN MOETEN, OM GELUKKIG TE LEEVEN.

Daar is geene Hartstogt, welke meer ongelukkige menschen maakt, dan die, welke bykans allen bezielt, om eene alge- meene toejuiging te verkrygen. Want, buiten eenige weini- ge sterke Zielen, welke niet anders dan ter voldoening van zig zelve en hun geweeten werken, of moogelyk, om de goedkeuring van eenige andere braave Lieden te bekoomen, zo doen alle menschen uit zugt tot roem, het geen zy enkel uit inzicht van deugd' en pligt behoorden te doen, en worden betooverd op het gezigt van de schaduwe eener zaake, waar van het wezen hen nauwelyks treft.

Zy willen, dat men alle hunne daaden als deugdzaam be- schouwe, en bekommeren zig weinig, of dezelve het waarlyk zyn; zy begeeren niets, dan de toejuigingen van 't volk, dat in het gewoel en den drang zig weinig bemoeit om naar waar- heid te vonnissen; en steunende op het getal alleen van hunne Verwonderaars, zonder zig derzelver karakter te bekreunen, noemen zy de wyze en verstandige Lieden koppig en geme- lyk,

lyk, om dat zy hen niet mede blindelings toejuigen, nog met den algemeenen drang hunnen zegenwagen volgen willen.

De bekwaamsten ondertuschen weeten zig in dit stuk van vry wat behendigheid te bedienen; want in de eerste plaats zig zelyven voldaan, en vervolgens de agting van eenige braave Liederen, door eenige goede hoedanigheden, verkreegen hebbende, zo weeten zy zig in het algemeen wat naar de verkiezingen van het gemeene volk te schikken, en het graauw door uitwendige vertooning en gebaarden te winnen.

Zy doen de gewoone zotteruyen vrywillig mede, om naar andere zotten te gelyken. Zy vertoonen zig als onbedreeven by de slegthoofden, als geestig by lieden van verstand, en neemen eindelyk allerlei karakters zo gemaklyk aan, dat men zeggen zoude, dat hunne byzondere geartheid die van alle menschen zy.

Maar behalven dat wy ons zelve, op deze wyze, steeds draeijen en pynigen, en tegen het oogmerk van de Natuur aankanten, dewelke ons meer geschikt heeft, om ons zelve te behaagen tevens en te vermaaken, om ten dien einde onze eige goedkeuring door een loffelyk gedrag te winnen, dan ons leven in geduurige aaperyën door te brengen, en slaag van anderen af te hangen, zo zie ik daarenboven niet, dat dit soort van menschen, het oogmerk, 't welk zy zig voorstellen, op deze wyze, gelukkig treffen. Integendeel heeft my de ondervinding duizendmaal geleerd, dat zy alle roem en agting verlooren, om dat zy dezelve met te veel drift najoegen, dat hunne mommeryen ontdekt wierden, en dat zy zig dus **ALLER veragting** op den halfe haalden, om dat zy **ALLER agting** hadden gepoogd te winnen.

Wie is 'er inderdaad, die oit genoegzaame verdiensten tevens en geluk hadt, om eene algemeene toejuiging te verkrygen? Wie was ooit in staat, om de nyd den mond te stoppen, den laster voor te koomen, en het waadspreken zyner vyanden te weeren?

Ik kan met waarheid verzekeren, dat ik menschen gekend heb, zo aangenaam en deugdzaam, dat men 'er niet zonder verwondering mede verkeerden, nog dezelve kennen konde, zonder ze te beminnen. Zy wisten hunne vyanden zelve door hunne Deugden tot Vrinden te maaken, en men moest ongrypelyk woest en buitenspoorig zyn geweest, om door het vermaak van hunnen omgang niet bekoord, of door hunnen beminlyken inborst niet getroffen te worden.

Ik heb egter eenige booze Geesten zig uit enkele kwaad-aartigheid, tegen zo veele Volmaaktheden, en Deugd zien aan-  
kan-



kanten; en, voor zo verre hun haatelyk vermogen, of fluide behendigheid toelieten, den loop van eene zo wettige en wel gevestigde agting en goedkeuring zien stuiten.

Dewyl het dan onmoogelyk is, om deze harsen-schim, welke de geheele wereld zo driftig najaagt, te bekoomen, welk eene dwaasheid, om hier zo veel arbeid aan te spillen, en zig zelve zo veele moeite te geeven, ter verkryging van iets, 't welk wy met geene rede denken kunnen, dat ons ooit de helft dier moeite zal betaalen.

Een slegthoofd derhalve, welke deze algemeene goedkeuring bejaagt, zal, zo hy ze niet verdient, dezelve tog niet behouden kunnen. Een verstandig Man integendeel let op de brosheid en onzekerheid van dit ingebeelde voordeel; en gevoelende zyne zwakheden en gebreken in weerwil dier toejuigingen, wordt hy dikwils met verdriet geprangd, of door zorgen gedrukt, terwyl men zig meest vermoeit om zyne volmaaktheden en geluk uit te trompetten. *Vera gloria cupidi nulla ratione quiescere possunt, cum non inveniant, unde possint aliquatenus gloriari*; „zy, die waaren roem zoeken, te bejaagen, kunnen zig zelve nooit voldoen, om dat zy „nimmer wezenlyke oorzaak van zig te beroemen, kunnen vinden.

Heeft men een **VESPASIANUS** onder alle de heerlykheid en luister van zyne zegepraal zig niet zien verveelen, om dat dezelve hem te lange duurde, en kennende de ydelheid van dien roem, daar men hem mede poogde te vleien, droevig en gemelyk zien vertoonen, in het midden dier Feesten, welke eeniglyk dienden, om de Goden wegens zynen voorspoed en geluk te danken? Hebben wy dien grooten en gedugten Vorst van Zweeden, **GUSTAVUS ADOLPHUS**, niet de toejuigingen der Volkeren, en de Loffpraaken der Redenaaren als lastig zien veragten? Hadt de braave Hertog van **CANDALE**, te vroeg gestorven voor allen, die waare verdiensten agten, niet een even sterken afkeer van dit soort van lof, als het gemeene slag van Hovelingen denzelven met drift begeeren?

Het is dan onbetwistbaar zeker, dat het onmoogelyk zy, om denzelven te bekoomen, en dat deszelfs verkryging, zo wy onzen wensch al vervuld zien, ons, ten opzichte van ons wezenlyk geluk, van geen den minsten dienst kan wezen; dat wy in zulk een geval meer van de fortuin en het geval, dan van ons zelve afhankelijkende, voor alle derzelver wisselvalligheden en wufte grillen bloot staan; of dat gewaand voordeel bestendiglyk behoudende, 'er nog geen wezenlyk vermaak van hebben. Het is een geruisch, dat enkel onze ooren treft, maar

maar zig geen doortogt op eene Ziel, die waare verdienſten heeft, en naar volmaaktheid ſtreeft, kan maaken.

Willen wy derhalven ons eigen Geluk bevorderen, willen wy genoeglyk in de Wereld leeven, laaten we ons te vrede houden, met de goedkeuring der WYZEN te verwerven, en ons in hunne agting te verlaſtigen. De zodanigen zyn inderdaad ſlegts in kleinen getale voor handen, maar hoe veelen hebben wy 'er dan van nooden, om in dit opzigt gelukkig, of wegens onze Deugden en Verdienſten zeker te zyn?

HATILLIUS wilde niet, dat een verſtandig man zyn Leven voor gekken in de waagſchaal ging ſtellen. Maar dewyl wy ons zelve en onze getrouwe dienſten aan ons Vaderland en Medeburgers verſchuldigd zyn, zo behooren wy ons altoos derwyze te gedraagen, dat wy de algemeene Toejuiging verdienen, maar die zelfde Toejuiging ter eigener tyd veragten, als wy ons dezelve waardig maaken.

Met dit alles zoek ik geenzints eene volkooime onverſchilligheid omtrent de agting, die wy verdienen, aan te raaden; maar dewyl de berisping en bedilzugt den Roem doorgaans op de hiel en volgt, zo zoek ik my zelve en anderen het verdriet dier laaſte te beſpaaren, met te leeren, de zotte Toejuigingen van eene domme menigte te veragten; het is die al te groote aandoenlykheid, welke ons voor de onbillyke veragting zo wel als onverdienden Roem vatbaar maakt, welke wy te verbeteren hebben. Laat ons het voordeel der agting mede neemen, en zo woest van Geest niet worden, om eenig genot, 't welk onze verdienſten toekomt, van de hand te wyzen. Maar zo het Gemeen, aan den anderen kant, zodanige gevoelens wegens ons opvat of koestert, welke inderdaad onbillyk zyn, zo laaten we ons van deſzelfs onbedagte vonniſſen, op het oordeel der WYZEN beroepen; dus kunnen wy altoos in de bewustheid van wél gedaan te hebben, een ryke bron van waar genoeg vinden, en ons in alle onbillyke oordeelen, welke over ons geveld worden, met het getuigenis van ons goed geweeten troosten.

*[Wy zullen het beſluit dezer Verhandeling in ons volgend Stukje mededeelen.]*



KORT BEGRIIP  
DER  
NATUURKUNDE.

Vervolg van Bladz. 48.

*Gefchiedkundig verhaal van de ontdekkingen der Oude en Hedendaagfche Natuurkundigen. Reden, waarom het leeren deezer Weetenfchap tot eene fraaije Opvoeding behoort.*

**W**Anneer men de kennis der Ouden met betrekkinge tot de Natuurkunde nagaat, heeft men reden om te denken, dat de aardrykskunde en de fterrekunde de twee deelen der Natuurkunde zyn, die de Ouden eerst beoefend hebben. De kennis der eerste Reizigeren onder de menschen, met opzigt tot den weg dien ze te houden hadden, om van plaats tot plaats te gaan, was natuurlyk bepaald aan de onderrigtinge, die de inwoonders van zulk eene landstreek hun gaven. Men duidde elkanderen de wegen aan, door kenmerken van bestendige voorwerpen ontleend, als boomen, rivieren en bergen.

Het menschdom zag zich eerlang, ter vervulling zynner behoeftigheden, of ter verkryginge zynner begeerten, verplicht, om uit te zien na andere middels, die hun op langere togten tot leidlieden konden verftrekken. Opgemerkt hebbende, dat 'er onder alle de fterren, waar van 't meerendeel rondsom hen heen wentelden, eenige gevonden werden, die ten hunnen opzigte altoos in denzelfden stand bleeven, beslooten ze daar uit, dat deeze fterren hun tot onbeweegelyke kenmerken op reis konden dienen. Zy werden gewaar dat de Zon, dagelyks op den middag, op 't hoogst geklommen zynde, lynrecht tegen over de plaats dier fterren stond; en dit gaf waarfchynlyk aanleiding tot het trekken der Middaglynen. Zo dra ze eenig denkbeeld van zulk eene linie hadden, werd hun dezelve een rigtfoer, naar 't welke zy hunnen coers inrigtten. Het was hun genoeg te weten dat ze, om na zulk of zulk eene landstreek te gaan, die linie hadden te volgen, door tegen de Zon op te trekken, of den tegenovergestelden weg te houden; dat ze, om deeze of geene plaats ter zyde afgelegen te komen, een weg hadden in te slaan, welke deeze linie met zulk of zulk eene fchuinte doorfneed.

In deeze eerste dagen heeft het menschlyke geflacht, dankbaar zynde voor den dubbelen dienst der Maane, in hun niet alleen des nagts te lichten, maar ook hunne maatschappy te regelen, het gebruik dat zy maakten van de gedaante-wisfe-  
lin-

Nagen der Maane geheiligd, door 't instellen van een feest, het welk zy vierden op ieder eersten dag der zichtbaare nieuwe Maane, 't welk zy ook daarom noemden *Neomenia*. Zonder nauwkeurig te letten op de verschillende gesternten, onder welken de Maan zich in haaren loop beurtlings bevond, vergenoegden ze zich zelve, met haaren voortgang te bepalen uit hunne waarneemingen van de verscheidenheid haarer gedaante. De sterrekunde van dien tyd had nog geen tafels van den Maans loop; men maakte geen gebruik van de berekening, in latere dagen gevonden om den tyd van haar zamenstand met de Zon, naa 29 dagen wederkeerende, juist te bepalen; men hield zich alleen aan 't getuigenis van 't gezigt, en telde de dagen der nieuwe Maane van dien dag af, dat ze zichtbaar geworden was. Om de Maan duidelyk te ontdekken verzamelde zich het volk op hooge en onbewoonde plaatsen, ten einde niets het gezigt in den zigteinder mogte belemmeren. Zo dra de wassende Maan gezien was, werd de *Neomenia* of 't Feestoffer van de nieuwe Maan aangekondigd.

Naa het invoeren van dit feest, op het waarneemen van de eerste verschyning der nieuwe Maane, begon men te denken op het bepalen van 't begin en 't einde van 't jaar, dat allensken tot meerder nauwkeurigheid gebragt werd. Twaalf agtereenvolgende Maanen, of twaalf omloopen der Maane, van nieuw tot vol, en van vol tot nieuw beurtlings wederkeerende, en dus haaren kring voltrekkende, waar van men eerst gebruik maakte, ichooten te kort voor de gansche duuring van 't jaar, naar den loop der Zonne; de dertiende Maan, vervolgens daar toe gevoegd, maakte het jaar weder te lang: want 12 maal 29 geeft 348, en 13 maal 29 geeft 377 dagen, terwyl het jaar, naar den loop der Zonne, bestaat uit 365 dagen en eenige uren.

Om twaalf evengelyke deelen van een jaar, of twaalf maanden, die juist beantwoorden aan 't tydverloop van een jaar, te hebben, zo verdeelde men vervolgens den loop der Zonne in twaalf evengelyke deelen, onder zo veele verzamelingen van sterren, rondsom den ganschen hemel; die men *constellatiën*, *asterismen* of gesternten noemden; en aan welken men den naam gaf van verblyfplaatsen en huizen der Zonne, of wel dien van tekenen door welken de Zonsweg gaat; wordende drie deezer tekenen aan ieder jaargetyde toegeeigend. Door eene byzondere uitvinding, waar van de eerste inwoonders van Chaldaea, de vaders der sterrekunde, de eer hebben, verkreegen de opletende waarneemers eene,

gegronde kundigheid van den grooten jaarlykschen omloop, welken de Zon aan den hemel bestendig voltrekt; als mede van de evengelykheid der ruimten, die de twaalf opgemelde verzamelingen der sterren, welken de eindpaalen van den loop der Zonne zyn, beslaan. Op deeze wyze erlangde men eene nieuwe manier van den tyd te meeten, en met de kundigheid van den *zodiac* of dierenriem, kwam men ook tot eene regte kundigheid van 't tydverloop van een jaar.

De koophandel en zeevaart, zich uitbreidende, gaf voorts aanleiding tot het waarneemen van den stand en de beweging der twee gesternten, de groote en kleine Beer genaamd. De zeevaardenden wel byzonder merkten op, dat de laatste ster van den kleinen Beer, uit hoofde van derzelver geringen afstand van den Pool, of 't punt, waar op de gansche hemel schynt te draaien, zo klein een cirkel rondsom den Pool beschryve, dat dezelve genoegzaam onmerkbaar zy; dat ze van daar altoos in 't zelfde punt des hemels gezien worde. Men heeft haar om die rede den naam gegeven van de Pool- of Noord-Ster. De kennis deezer sterre maakte dat men stoutere onderneemingen ter zee dorst doen, en gelukkiger slaagde. *Thales de Milefer*, die het nuttige gebruik deezer waarneeminge van de Pheniciëren geleerd had, deelde dezelve den Grieken van Jonie mede, en deezen verbreidden die kundigheid door geheel Griekenland, omtrent 600 jaaren voor Christus.

Vervolgens bepaalde *Thales* de gansche reeks van sterren welke de Zon agtereenvolgende, geduurende een jaar, doorloopt; en naa dat hy alle de verschillende bewegingen der Maane nagespoord had, maakte hy zich door zyne waarneemingen bekwaam, om de verduisteringen te voorspellen, welker kennis van zo grooten dienst is voor de aardrykskunde.

Een ander voordeel dat men trok, uit het waarneemen der Maans verduisteringen, was, dat men hier door verzekerd werd van de rondheid der Aarde, waar van men tot dien tyd zeer weinig denkbeeld had. De oostersche volken gaven den naam van Tafel aan de Aarde, om dat zy zeer algemeen geloofden, dat de Aarde eene platte oppervlakte was, die door het water alom omringd en ondersteund werd. Doch de Jonische Schoole, oordeelende over de gedaante der Aarde, uit de gedaante van derzelver schaduw, die 't lichaam der Maane allenskens kringswyze schein uit te hooien, twyfelde niet langer over de rondheid der Aarde. *Anaximander* en de andere navolgers van *Thales*, in zo nuttig  
eene

eene oefeninge volhardende, ondernamen een berigt te geven van alle de bekende gewesten der Aarde, derzelver gedaante, afstand en merkwaardigheden te beschryven.

Onder *Alexander den Grooten* en deszelfs opvolgers werd de sterrekunde, aardrykskunde en geschiedkunde grootlyks beschaafd. De Alexandrynsche schoole werd zeer beroemd door de welverdiende agting van *Conon*, *Aristides* en *Timocharis*. *Erastorhenes*, de opzigter der Alexandrynsche boekerye, onder de regeering van *Ptolemeus Euergetes*, bevestigde zich om te berekenen, op hoe groot een getal van *stadien*, (eene maat van 125 schreeden, ieder schreed op vyf voeten bepaald zynde) de geheele omtrek der Aarde gesteld moest worden; en hy had het geluk van zeer na aan de waarheid te komen.

De inwoonders van Marseille in Frankryk, die al zeer vroeg een bloeienden koophandel hadden, moedigden door belooningen alle sterrekundige waarneemingen, die in de zeevaart van dienst konden zyn, ten kragtigste aan. *Pytheas* had te Marseille een Zonnewyzer geplaatst, en op den dag van den zomer-zonne-stand de lengte der schaduwe meetende, en die vervolgens vergelykende met de hoogte op welke de Zonnewyzer gesteld was, bevond hy hoe ver de Zon van 't Toppunt van Marseille af was, en gevolgelyk hoe ver Marseille van den keerkring en evennagtslyn af lag. Hy ontdekte dat de lengte der schaduwe van den styl of naald, op dien dag van den zonnestand, was tot de hoogte der naald, als 41 tot 120; welke zelfde evenredigheid ook *Gasfendi* in 't jaar 1636, en dus meer dan 2000 jaaren naa de eerste waarneeming, te Marseille bevond plaats te hebben.

De Natuur- en Sterre-kunde maakte onder de Romeinen geen grooten opgang: *Scipio*, *Pompejus* en *Julius Caesar* begunstigden deeze wetenschappen meer uit noodzaaklykheid, dan om dat ze 'er vermaak in schepten. *Caesar* egter zelf was één der ervaarenste aardrykskundigen van zynen tyd. Hy stak over na 't eiland Man in Groot-Brittannie met zyne *clepsydra* of water-tydmeeter, om eene gelykvormige maat te hebben; ten einde het verschil van de lengte der nagten aldaar en in Gallie nauwkeurig te weten; by welke gelegenheid hy bevond dat de nagten omtrent den tyd van den zomer-zonne-stand aldaar korter waren dan in Gallie. Geduurende zyne krygstogten schikte hy altoos eenigen tyd voor 't waarneemen van de beweeging der sterren, tot het beschouwen van de onderscheidene standen

des Hemels, en 't beoefenen der hemelloopkunde. Het is overbekend, hoe zeer hy zich bevytigde, om de jaartelling eenstemmiger te maaken met het nauwkeurige tydbestek van den jaarlykchen loop der Zonne; en dat van hier de jaaren, welken naar zyne rekening geteld worden, den naam draagen van Juliaansche jaaren.

De Keizer *Augustus* maakte het waarneemen van de verschillende verheffingen der Zonne boven den Gezigteinder gemaklyk, door middel der schaduwe van een obeliscus, of standpylaar, van 111 voeten, dien hy beval op te rigten op 't veld van Mars: ook plaatste hy, in eene daar toe gemaakte gaanderye, de lyst van de lengte der kusten en der wegen van 't geheele Ryk, volgens de aantekeningen van zynen schoonzoon *Agrippa*.

*Plinius* de natuurkundige, afkeerig geworden zynde van de schoolsche Philosophie, verzamelde naarstig alles by een, wat hy maar te weeten kon komen van alle soorten van onderwerpen, die eenige betrekking hadden tot de Natuurkunde. Doch hy was meer naarstig dan nauwkeurig; en nam niet zeldzaam de inkomende berigten te ligtgeloovig aan.

*Claudius Ptolemaeus*, een leerling van de Alexandrynsche schoole, verworf een onsterfelyke agting, door zyn uitmuntend boek over het stelsel der dwaal- en vaste-sterren. Hy beweerde dat de aarde in 't midden van ons stelsel was, en dat 'er zo veele eenmiddelpuntige hemels als dwaal-sterren waren. Hier in dwaalde hy, 't is waar, ongeluklyk af; maar hy heeft veel dienst gedaan, door 't uitvinden van nutte wiskundige werktuigen, en door de waarneemers in staat te stellen van eene waarschynlyke reden van den Zons en Maans loop te geeven, van de verduisteringen te voorzeggen, en de aardrykskunde door zekere regels tot meerdere volmaaktheid te brengen.

*Hipparchus* en *Archimedes* van Syracuse, omtrent 200 jaaren voor *Christus*; *Posidonius*, een weinig meer dan 50 jaaren voor de gemeene telling, en *Ptolemaeus*, omtrent 140 jaaren naa dezelve, zyn die geenen, welken, door behulp der meetkunde en van waarneemingen, het meeste toegebracht hebben, om 't gebruik der Sphæren zeker en nauwkeurig te maaken, door dezelve te doen overeenstemmen met den stand des hemels en den loop der sterren.

Zedert den tyd van *Plinius* en *Ptolemaeus*, is de Waereldkunde en de beoefening der Natuure, ver van gevorderd te zyn, allenskens agterwaards gegaan, en eindelyk geheel ver-

weronagtzaamd. De kunsten, de fraije letteren, de welspreekenheid en de kennis der natuure herleeften, door de zugt van *Charlemagne* en deszelfs opvolgeren voor de weetenfchappen; doch zy vervielen vervolgens tot nog erger ftaat dan dien, waar toe de woestheid der Gothen en andere noordsche volken dezelveu gebragt hebben.

Omtrent de middel-eeuw heerschte 'er eene valschlyk zogenaamde weetenfchap, die, fchadelyker zynde dan de onweetendheid, de beste-grondflagen van waare kennis floopte. Alles werd, in een blinde hoogagtinge voor de Aristotelifche Philosophie verwaarloosd, dat uitvlugten, fynigheden, gansch nebelige en volftrekt onverftaanbaare voorftellingen op de baan bragt. Terwyl deeze Philosophie alom geleerd werd; fchitterde *Roger Bacon*, een Engelifche Franciscaaner monnik, met hellen luister. Deeze, te Oxford overleeden in 't jaar 1284, was de eerfte die eenige kundigheid had van de kragt van 't vuur op den zwavel gemengd met falpeter of wynfteen, dat aanleiding gaf tot het gebruik van 't buskruid, en de volmaaking van 't fchietgeweer en 't gefchut. Hy was insgelyks de eerfte, die eene nauwkeurige kundigheid had van de uitwerkfelen van 't licht, als 't door *lenticulaire*, of dunne glazen van eene hol- of bolronde of gemengde gedaante, doorging, of als 't weeromgekaatst werd van eene gepolyste oppervlakte, 't zy eene effene of holronde. Zyne geheele Philosophie bestond in het waarneemen der Natuure, en haar, door behulp der wiskunde, op deeze en geene wyze te doen werken. Hy was op den rechten weg, en noopte een ieder om denzelven te volgen; maar zyne overften, meesters en broeders zagen alles, wat zy niet geleerd hadden, aan voor gevaarlyke nieuwigheden. Die van *Aristoteles* maar dorst afzien, konftaat maaken, dat hy illegt behandeld zou worden; en de Hooge Schoolen konden, tot op de laatst voorgaande eeuw, niet overgaan, om zich te verklaaren voor de kennis der Natuure, op de ondervinding gegrond, en door proefneemingen bevestigd.

Men kan niet met zekerheid zeggen aan wien we de uitvinding van 't Zee-Compas verschuldigd zyn. De Italiaanen geeven voor dat *Flavio Gioia*, te Melphi in 't Koningryk Napels, in 't jaar 1302, het eerfte Compas te voorfchyn bragt; maar de Franschen zeggen, dat het gebruik der *magneetifche*, of zeilfteenkragtige naalde, ter beftuuringe van de zeevaart, by hen reeds bekend was, zedert de twaalfde eeuw. De Engelschen matigen zich, zo niet de uitvinding, ten minfte de eer aan, van 't Compas tot volmaakteid ge-



bragt te hebben; doch sommigen meenen dat men de eer van uitvinding den Chineezen heeft toe te eigenen. Wat hier van ook te houden zy, 't is zeker, dat men dien tyd, toen 't Compas uitgevonden en tot die volmaaktheid gebragt ware, als 't was in 't begin der veertiende eeuw, met regt, mag aanmerken, als 't begin der herleevinge van de aardrykskunde, den koophandel, de natuurlyke historie en de waare Natuurkunde. De Zeevaarders en de Drogisten waren de eerste Natuurkundigen, welken de koophandel voortbragt. De zeevaarders, wier getal dagelyks aanwies, werden uit noodzaaklykheid wiskundigen en sterrekundigen; dit had tot een onvermydelyk gevolg, dat men allerwegen de wiskunde en sterrekunde beoefende, voornaamlyk met oogmerk om der zeevaart behulpzaam te wezen.

Op het einde der vyftiende eeuw vertaalde *Purbach*, een Hoogleeraar der Philosophie te Weenen, de werken van *Ptolemaeus*. Deszelfs leerling *Muller* stelde *ephemerides* of dagtafels op; *Stoefler*, mede een Duitscher, leerde het t'zamenstellen van een *Astrolabium*. De sterrekundige verrigtingen van *Tycho Brahe* strekken Denemarken tot roem. *Oronce Fine*, in Frankryk, aangemoedigd door de belooning van François den eersten, en geholpen door de berigten, die men uit de Indiën en de nieuwe Waereld begon te ontvangen, maakte aardrykskundige kaarten, groote aard- en hemelgloben, vond verscheidene werktuigen uit, ten dienste zo der zeevaarders als der waarneemers, en onderwees zeer veelen in de wiskunde. De sterrekunde overbrengende tot de uurwerktuigkunde, was hy de eerste die 't ondernam een sterrekundig uurwerk te maaken, waar in alle de bewegingen, volgens het stelsel van *Ptolemaeus*, gevonden werden. Dit uurwerk wordt nog bewaard in 't klooster van *St. Genevieve* te Parys.

Van dien tyd af nam de beoefening der aardrykskunde en der globen; die van de winden, het gety, en de maan; die van den loop der hemelsche lichaamen; die van 't compas en deszelfs gebruik, midsgaders de reken- en werktuigkunde alomme toe, en men zag deeze wetenschappen allerwegen aangemoedigd.

De Drogisten hebben in die dagen niet weinig toegebragt tot de bevordering der proefondervindelyke kennis. Door de voortbrengfels van vreemde landen in eene geregelde orde te schikken hebben zy, om zo te spreken, de byzonderheden van den geheelen aardkloot voor ons gezigt ten toon gespreid. Deeze ryke verzamelingen van de werken der

natuure hebben nieuwe schatten geopend voor de kruidbe-reidkunde, de scheikunde, de schilderkunde, de tekenkun-de, de juwelierskunde, en alle dergelyke afftammende kun- sten en wetenschappen.

Doch de vrugtbaarste proefneemingen, die ons de ge-wigtigste werkingen der natuure opgehelderd, en 't groot-ste licht over alle de deelen der Natuurkunde verspreid hebben, zyn die, welken men gedaan heeft met het behulp van den verrekyker, de lugtpomp en het microscoop.

De uitvinding van den verrekyker heeft men den Neder-lander dank te weeten: men wil dat de kinders van een brillenmaaker, te Middelburg, in hun Vaders winkel spee-lende, gelegenheid tot deeze ontdekking gaven; en dat twee handswerkslieden *Zacharias Jansz.* te Middelburg en *Jacob Metius* te Alkmaar, zich de gansche eer der nieuwe uit-vindinge aanmatigden, door eene nieuwe gedaante aan dit werktuig te geven.

*Galileus*, die by den Groot-Hertog van Toscaane zich toelei op sterrekundige waarneemingen, verhaalt ons, dat hy, op 't enkele berigt hier van, groote glazen maakte, en dezelve in lange ronde looden buizen hegtte; hier door zag hy een nieuwen hemel, en de zon gansch anders dan hy dien tot nog beschouwd had. Hy gaf eerlang een openbaar berigt van den sterrenhemel, die zich door deeze glazen voor zyn gezicht ontdekte. Zyne ontdekkingen begonden de geloofwaardigheid van 't stelzel van *Copernicus* te staaven, volgens 't welke de aarde en de andere dwaalsterren ronds-om de zon, als derzelver gemeene middelpunt, wentelen, terwyl de hemel en de vaste sterren, met opzigt tot ons, volstrekt onbeweegelyk staan.

*Galileus*, zyn leerling *Torricelli*, *Pascal*, *Boyle*, en eenige weinige anderen, zyn aan te merken als de Vaders der he-dendaagsche Natuurkunde. De gansche werktuigkunde, sterrekunde en natuurkunde in 't algemeen heeft zeer veel dienst genooten van de proefneemingen van *Galileus* op de beweging, en die van *Torricelli* op de lugt. Eene der be-roemste ontdekkingen van *Galileus* is de geregelde versnelde beweging van zwaare vallende lichaamen. De proefnee-ming, die zo zeer tot roem van *Torricelli* strekt, is die van 't ryzen der vogten in lugtleedige buizen. De beroemde *Pascal* bragt de proefneemingen van *Torricelli* tot volmaakt-hed, en deszelfs gisfingen tot eene soort van betoog.

De lugtpomp, een ander werktuig, geschikt om de eigen-schappen der lugt te bewyzen, en te doen zien welke be-

trekking die hoofdstoffe heeft op alles dat adem haalt en groeit, werd omtrent het midden der zeventiende eeuw, in Duitschland uitgevonden, door *Otho de Guericke*, Burgermeester van Maagdenburg, en door den Heer Schildknaap *Robert Boyle* in England volmaakt.

De Nederlanders worden gehouden de uitvinders van 't microscop te zyn; *Hooke* in England, *Salveti* en *Malpighi* in Italie, *Leeuwenhoek* in Holland en *Joblot* in Frankryk hebben zeer veel moeite aangewend, om, en de glazen en den toetsel te volmaaken; verplichtende tevens de waereld, door 't mededeelen eener menigte van zeldzaame en gewigtige waarneemingen.

Schoon *Galileus*, *Torricelli*, *Pascal* en *Boyle* dus den weg ter waarheid gebaad, en ons aangemoedigd hebben om hun voetspoor van proefneemingen te volgen, is *Descartes* egter, door zyne stoute onderneemingen in de Natuurkunde, en 't gerugt dat hy in de waereld gemaakt heeft, van alle de Filosoofen der laatste eeuw die geen, aan wien wy de grootste verplichting hebben. Zeer veel vernuft en een door-dringenden geest bezittende, ontdekte hy wel dra de ongegrondheid en de bespottelyke uitzinnigheid der Aristotelische Philosophie. Hy had al vroeg smaak in den betoog-trant der wiskundigen, die uit eene onbetwistbaare waarheid, of eene erkende stelling, het verstand opleiden tot eene andere onbekende waarheid; van die tot eene tweede, van deeze weder tot eene derde waarheid en zo vervolgens steeds voortgaan; het welk ons dikwils in overtuiging eene volmaakte vergenoeging geeft. Hy wendde zich met deezzen wiskundigen en tevens vindingryken geest tot het beoefenen der doorzigtkunde, die, onder zyne handen, eene geheel nieuwe kunst werd; en 't trekt hem tot meer roem dat hy hier in alle de natuurkundigen der vroegere eeuwen overtroffen heeft, dan den hedendaagschen, dat ze nog verder dan hy daar in gevorderd zyn. Het ware te wenschen, dat hy de wiskunde, als eene zekere leidsvrouw, bestendig in 't oog gehouden had in de Natuurkunde; doch deezer geleide verlaatende gaf hy zich over aan den geest van vooronderstellingen, en van dien tyd af was zyne Philosophie niet anders dan een vernuftige Roman. Geheel en al overgegeeven aan enkel verstandlyke denkbeelden, die geen wezenlykheid hadden, snelde hy met groot vernuft van de eene dwaaling tot de andere voort. Hy ondernam de vormeering van 't Heel-Al te verklaaren, op de vooronderstelling eener gelykslachtige stoffe, die gesteld en in beweging ge-

gebragt werd, naar twee of drie regels der werktuigkunde. Hy vond nieuwe hoofdstoffen uit, maakte de menschen naar zyne eigene inbeelding, en bragt zyne bovennatuurkundige dwaalingen zo ver, dat hy beweerde, dat twee en twee geen vier zyn, dan alleen om dat het Gods wil is, dat ze 't zyn. Niet tegenstaande dit alles, moet men egter erkennen, dat we aan deezen grooten Man de kennis der gezonde Philosophie verschuldigd zyn; voor zo ver hy met onvermoeide poogingen ons de aanleiding tot betere kundigheden in dezelve gegeven heeft.

Doch niets heeft meer toegebragt tot den voortgang der Natuurkunde, dan de Maatschappyyen der Geleerden in alle takken dier wetenschap; wier *acten*, of openbaare geschriften, in zekere maate, zo veele jaarlyksche proefneemingen zyn. In 't jaar 1663 verleende *Karel* de tweede, Koning van England, een huis, fonds en schikkingen aan de Koninglyke Societeit van Londen. De Koninglyke Academie der Weetenschappen, te Parys, werd in 't jaar 1666 gestigt door de weldaadigheid van *Lodewyk* den veertienden. En naar het voorbeeld deezer twee Genootschappen werden vervolgens ingerigt de Academien van Florence en Bologne, die van Montpellier, Bourdeaux, Leipfich, Berlyn; Petersburg, Seville en anderen.

Hier door werden de wetenschappen, voorheen als onverschillig en denkbeeldig behandeld, daadlyk van nut gemaakt, en ten nauwste verknogt met onze behoeftigheden. De volmaking der Uurwerken is men schuldig aan *Huigens*; de Sterrekunde is, onder de handen van den grooten *Cassini*, tot eene stipter nauwkeurigheid gebragt, dan ze zich immer in vroegere dagen gezien heeft; *Gregory* heeft ons de kennis der te rug kaatsende Telescoopen gegeven; *Newton* heeft ons kundig gemaakt in de zeldzaamheden van 't Licht, *Malpighi* is de eerste, die den voortgaanden wasdom van 't kieken in 't ei, en 't allenskens uitspruiten van den kern in de graanen, oplettend waargenomen heeft; *Morland* en *Geoffroi* hebben de betrekking die 'er is, tuschen het stof van de *stamina*, of stofvezelen der bloemen, en het zaad dat op den bodem van 't *pistillum*, of stampertje ligt, het duideelykste ontvouwd; *Tournefort*, *Ray*, de *Fussieu* en *Linnaeus* hebben de kennis der planten, die voortyds zeer verward was, regelmatig gemaakt; *Lemery* heeft het gemeen een uitnemenden dienst gedaan, door de uitgaave van zyn Woordenboek der Artsenyruiden; *Pajot d'Onzenbray*, *Ronmier de la Mosson*, en *Hans Sloane* hebben aan de natuurlyke historie,

de werktuigkunde, en alle kunsten edelmoedig de hand geboden, en derzelver beoefening verleevendigd, door hunne kostlyke verzamelingen van zeldzaamheden, voortbrengselen te land en ter zee, mynstoffen, gereedschappen en werktuigen van allerlei soort.

*Vraage.* Behoort het leeren der Natuurkunde ook een gedeelte van de opvoeding der Jeugd te zyn?

*Antwoord.* Nademaal deeze weetenschap, om zo te spreken, alleen oogen en nieuwsgierigheid vereischt, is dezelve zeker zeer geschikt naar de vatbaarheid der Jeugd; en men zou één der weezenlykste deelen eener fraije Opvoedinge verwaarloozen, indien men dezelve de Jeugd niet liet leeren. De beoefening der natuure heeft niets moeilijks, niets dat afkeer kan baaren; ze verleent vermaak en tydverdryf. Een hof, het veld, een bloem, een vrugt, een vogel, een visch, een insect, het water, het vuur, de lugt, het ys, de sneeuw, de hagel, de regen, de wolken, de donder, de bliksem, de regenboog, de dwaal-en vaste sterren, eene schildery, een horologie, een molen, een schip, een lugtpomp, een telescoop, een microscoop, alle deeze byzonderheden zyn een boek dat open ligt voor de Jeugd; en hun ontbreekt niets, dan dat die zaaken hun nader verklaard en derzelver schoonheden met leevendige verwen afgebeeld worden.

**BEDENKING OVER DE WAARSCHYNLYKHEID, DAT DE VERREKYKER IS BEKENT GEWEEST, IN DEN LEEFTYD VAN KEIZER AUGUSTUS.**

*Door ADRIANUS WOLFF Predikant in de Beemster.*

**I**S, in de zaak van oude geschiedenissen, meerderheid van jonge stemmen een beslissend bewys, dan is de Verrekijker onbekent geweest tot in de zeventiende eeuw; dan heeft men dien in Nederland uitgevonden (\*). Het is geenzins myn oogmerk de kracht van dit bewys te ontzenuwen, en aen onze Natie dien roem te betwisten, voor zo ver men door'twoord *Verrekijker* verstaet een doorzichtkundig werktuig, waer door men op een zeer verren afstand, als, by voorbeeld, tot dien der Satelliten van Saturnus en verder,

(\*) Zie CHR. WOLFF *Grondbeg. van de Dioptrica*, §. 44. DERHAM *Godgel. Natuurk. V. B. I. Hoofdst. Nieuwentyt Gronden van zekerheid II D. p. 199. Memoires de l'Acad. Royale 1717. pag. 84. & suiv.*

de voorwerpen duidelyk kan zien : het is zelfs myn oogmerk niet de Nederlanders van de eer der uitvindinge van den Verrekijker te beroven, in zo ver als men 'er in 't algemeen door verstaet, een doorzichtig werktuig, waer door men ver afgelegen zaeken, 't zy op minder of meerder afftand, die anders buiten 't bereik van 't gezicht zyn, duidelyk zien kan; dewyl hun de uitvinding met regt toegeschreven mag worden, al ware het werktuig voor veele eeuwen, buiten kennis der Nederlanderen, aen andere volkeren bekend geweest. Alleen komt by my in bedenking, of men niet reeds in vroeger dagen eenige kennis van 't gebruik van den Verrekijker gehad heeft, welke kennis in 't vervolg van tyd weder verloren geraekt kan zyn.

Door een Verrekijker verstaet ik in deezen, *een doorzichtig werktuig, door middel van 't welke men voorwerpen op een zekeren afftand, die 't bloote gezicht niet kan bereiken, duidelyk kan zien.*

*Duidelyk gezicht van een voorwerp op zekeren, altoos denzelfden, afftand, zo lang het zamenstel van 't oog onverandert blyft, noem ik het gewoon vergezicht van dat bepaelt oog.*

*Duidelyk gezicht van een voorwerp op grote en afftand dan nae gewoonte, al blyft het oog onverandert het zelfde, noem ik deszelfs bovengewoon vergezicht.*

Zoo is dan *bovengewoon vergezicht* het uitwerksel van een Verrekijker, in het onverandert oog, dat door denzelfden heen ziet.

By gevolg, een konsttuig, wiens uitwerksel is, een bovengewoon vergezicht in een onverandert oog dat door het zelve heen ziet, wordt met regt en zonder misbruik van het woord een Verrekijker genoemd.

Ons gebruik van dezen naem bevestigt dit gevolg. Aen een gezichtkundig werktuig, door 't welk men verder ziet, dan met het bloote gezicht, al is 't maer op den afftand, by voorbeeld van duizend Rynlandsche roeden, geven wy al zo wel den naem van Verrekijker, als aen dat, door 't welk men ziet de Satelliten van Saturnus, op den afftand van millioenen mylen.

Dat 'er nu zodanig een konsttuig bekend geweest is in den leeftyd van Keizer *Augustus* komt my zeer waerschynlyk voor (\*), uit eene plaets in een der Dichtstukken van *Ovi-*

(\*) Men vindt 'er die de kennis van 't gebruik van den Verrekijker, en wel van den Sterrekundigen, tot veel hooger ouderdom brengen, naamlyk tot den tyd van *Pythagoras*, omtrent 600 jaa-

*Ovidius Naso*, welke zinspeelt op zulk een doorzichtkundig werktuig, en deszelfs kennis vooronderstelt. Men vindt dezelve in den brief dien de Dichter door *Hyppisyle* aen *Jason* laet schryven, en ze luidt aldus (\*).

*Per lachrymas specto, cupidaque faventia menti,  
Longius adjecto lumina nostra vident;*

Dat is.

„ Ik zie (ik oog) door traenen heen; en myne oogen, de  
„ begerige ziel begunstigende, zien verder dan nae gewoonte.

Of, volgens de vertaeling en beryming van *J. Westerbaen*,

„ 'k Zie door de traenen heen; en myn bekreeten oogen  
„ Begunstigen myn min, en doen uit mededoogen  
„ My vry al verder zien, als ik te vooren plagh,  
„ En rekken het gezicht, daer het niet reiken magh.

De Dichter spreekt hier, in den persoon van *Hyppisyle*, van de traenen in haere oogen. Zy zegt, dat ze ziet, dat ze staroogt, door die traenen heen. Verder spreekt ze van haere oogen; en van deze zegt ze, dat zy verder zien dan nae gewoonte. Deze twee zaaken worden hier zoo samengevoegt, dat

jaaren voor de gemeene telling. Deeze was de eerste, welke ontdekte, dat de *Morgen*-en *Avondster* dezelfde Ster, *Venus*, was (\*); en men wil dat deeze ontdekking het behulp van een Sterrenkyker vooronderstelt; doch anderen oordeelen dat *Pythagoras*, den loop van *Venus* naspoorende, zo niet met zekerheid, ten minste op zeer hooge waarschijnlijkheid, deeze stelling zynen Leeringlingen als eene waarheid op zyn gezag heeft konnen voordraagen, zonder dat hy de onderscheiden *phasen* of gestalten dier Sterre door een Kyker had waatgenomen. Ook beroepen zich sommigen op *Archimedes*, omtrent 200 jaaren voor 's Heeren geboorte; willende dat de *Cylinder*, gelyk *Cicero* de figuur noemt, welke by de *Sphæra* op den gedenkzuil der begraafplaats van dien wiskundigen was uitgehouwen (†), de afbeelding van een Verrekyker geweest is. Maar deeze gissing vervalt geheel, als men nagaat, dat *Archimedes* reeds eenigen tyd voor zynen dood, volgens het bericht van *Plutarchus* (‡), van zyne Vrienden verzocht had, dat men eene *Sphæra* in eene *Cylinder*, over de afmetingen en evenredigheden welker lichaamen hy eene Verhandeling geschreeven had, (§) zou plaatsen.

(\*) *Plin. Hist. Nat. L. II. C. VIII.* (†) *Cicero Tusc. Quæst. L. V. C. XXIII.*

(‡) *Plut. in Marcellum.* (§) *Fab. Bibl. Græcæ. L. III. C. XXII.*

(\*) *Haroid. Ep. VII. vs. 71, 72.*

dat de tweede een gevolg van de eerste is. Ik zie door traenen; en myne oogen zien verder dan nae gewoonte.

Men vindt in dit voorstel woorden en spreekwyzen, die eigen en natuurlyk zyn, om te betekenen de wyze van het gebruik, den dienst en het uitwerksel van den Verrekijker. Maar wat is nu de mening van den Dichter, als hy *Hyppipyle* dus laet schryven? Bedoelt hy daer mede, als ware hy een Geschiedschryver, te kennen te geven, dat de traenen van *Hyppipyle* wezentlyk de invallende lichtstraelen zoo braken naer het binnenst van haer oog, dat daer door voorwerpen, die anders op dien afstand voor 't bloote oog niet duidelyk waren, zichtbaer werden? Neen zeker: de onmogelykheid hier van, volgens de bestendige wet der breking of buiging der straelen, en de strydige ondervinding in traenende oogen, wedspreekt zodanig eene geschiedenis. *Ovidius* komt hier ook niet voor als een Geschiedschryver, maer als een Dichter; in welk karakter hy de vryheid heeft, om, ter bereikinge en tot voldoening van zyn oogwit, gebeurtenissen te versieren, en de dingen in zyne verbeelding en in die van zyne lezers als te herscheppen. En zo herschept hy hier de traenen van *Hyppipyle* in een gezichtkundig werktuig, door 't welk zy, nae haeren wensch en vyerige begeerte het vertrekkende voorwerp haerer liefde langer ziet, dan zy 't anders zien zoude. Haere traenen, schoon onbequaem, om op die plaets, in die gestalte, en in die nabylheid by elkander, dezen dienst te doen, maekt hy evenwel, door zyne Dichterlyke macht en vryheid, tot een Verrekijker.

Zyn oogwit toch is, door die versiering *Hyppipyle* aen *Jafon* te doen vertoonen, haere tedere liefde, haer hoogste vermaak in zyn bywezen; en de smertlykheid voor haer tederminnend hart, van hem uit haer oog te misfen. Daer door vertoont zy aen *Jafon* op het alleraendoenlykst haere traenen; traenen, die, uit eene tedere bedroefde liefde geboren, de gelukkigste wapenen van eene vrouw zyn, om het byna verloren hart van haeren Gemael geheel weer in te nemen. Om nader te zien hoe voldoende dit voorstel zy aen 't oogmerk van dit schryven, zo beschouwe men eens kortlyk, in welke omstandigheden de Dichter *Hyppipyle* onder 't schryven hier van plaetst.

*Jafon*, op zyne reis na *Colchis*, geduurende zyn verblyf op 't eiland *Lemnos*, met *Hyppipyle* des Konings dochter getrouwd, en deze by hem zwanger zynde, zag zig genoodzaekt, zonder haer, *Lemnos* te verlaten, en zyne reis na

*Col*



*Colchis* te vervolgen. Na den behaelden buit aldaer, *keerde* hy weder te rug; dog met *Medea*, die op hem verliest geworden, en met hem door den trouw verbonden was. Met deze aen den oever van *Thesalie* geland zynde, ontving *Hypsipyle* wel dra de tyding van *Jasons* zegenpraël, en te rugkomst, maar ook tevens van zyne ontrouw. Dit doet haer de pen opvatten en dezen schryven, om *Jason* te bewegen, om *Medea* te verlaten, en weder tot zynen plicht te keeren; ten welken einde zy gebruik maekt van zachte en tedere beweegredenen, om haeren *Jason* met een hart vol medelyden, leedwezen, liefde en trouw weder tot zich te trekken. Onder anderen vertoont zy zig aan hem, gelyk zy was, en zich gedroeg, by zyni vertrek van *Lemnos*.

*Ultimas e sociis sacram conscendis in Argo,  
Illa volat, ventus concava vela tenet.  
Cerulea propulsa subducitur unda carina:  
Terra tibi, nobis conspicitansur aqua.  
In latus omne patens turris circumspicit undas,  
Huc feror, & lacrymis ora sinusque madent:  
Per lacrymas specto, cupidaque faventia menti,  
Longius adjuncto lumina nostra vident.*

Zy brengt haeren *Jason* aen boord; hy gaet de laetste sloop; terwyl het Schip met volle zeilen voortsnelt blyft zy het zelve, daer 't haer *Jason* ontvoert, op 't strand na-oogen; de bepalende gezichteinder dreigt *Hypsipyle* dat troostlyke gezigt wel dra te ontnemen; zy vliegt ter vertraginge van dat ondraeglyk oogenblik, naer een hoogen tooren, die, over de omgelegen zee uitziende, noch wat uitsfel van dat harteled beloofde. Hier worden de traenklieren, door de droefheid wyd opengezet; traenen op traenen vlieten met zoo vollen stroom, dat de traenputten haer niet verzwelgen, noch het smeer der oogleden het overvloeijen kan stuiten; voor haer oogappel opgehoopt, storten ze als overlopende rivieren op haer aengezicht en boezem. Met zulke oogen, vervuld met traenen, staroogt zy op het wegvliegende Schip; en haere oogen zien verder dan nae gewoonte: verder ziende dan nae gewoonte vervullen zy de vyerige begeerte van haer hart, dat haere droefheid matigt, door het stervend overschot van blydschap, uit dit gezicht geboren.

Hoe levendig, hoe sterk, hoe krachtig is deze versiering, om *Jasons* hart te raeken, te treffen, te ontroeren, en te bewegen tot medelyden, leedwezen, liefde, trouw en 't verlan-

langend wederkeeren nae zoo waerdige Echtgendote? *Jason* ziet haer, dezen brief lezende, bitter schreiende staroogen naer het Schip, om hem zoo lang mooglyk te zien: hy bemerkt haer tedere liefde, haer hoogst vermaek in zyn byzyn, en hoe zwaer 't haer tederminnend hart valt, hem uit haer oog te misfen. Hoe overeenkomstig met, en voldoende aen 't hoofdoogwit van dit schryven is derhalve deze Dichterlyke herschepping van *Hyppspyles* traenen?

Door alle deze omstandigheden agt ik het buiten twyfel te zyn, dat de Dichter een gezigtkundig werktuig versiert, bestaende uit eene doorzichtige middelftof, dikker dan de lucht; dat hy *Hyppspyle* laet spreken van te zien door die middelfstoffe, door die traenen; en eindelyk, dat hy het verder zien dan nae gewoonte versiert te zyn, een gevolg van het zien door haere traenen heen. En hier uit konnen we zeer waerschynlyk afleiden, dat de Verrekkyker, of zulk een soort van een gezichtkundig werktuig, in de dagen van Keizer *Augustus*, toen de Dichter *Obidius* schreef, bekend was.

Dat deze versiering den Dichter wezentlyk aanwezig geweest is, blykt uit het reedsgezegde. Nu valt met regt de vraag; hoe, door welke aanleiding, is de Dichter hier toe gekomen? Indien ik vaststel dat hy kennis had van zulk een doorzichtkundig werktuig, dan kan ik daer uit gereedlyk bemerken, dat hy, door deze kennis, en door opmerking op de overeenkomst van traenen met de glazen, in zekere opzichten, gevallen is, op zódanig eene zinspeling. Het is toch den Dichteren eigen, door eene *Metaphora* of *Allegoria*, eene Overdracht of Leenspreuk, zelfs tot de *Catachresis*, tot het Misbruik toe, woorden en spreekwyzên, aen eene zaak en derzelver gebruik eigen, te ontlenen, en die tot eene andere zaak over te brengen, als ze maer de minste overeenkomst in zekere opzichten hebben, schoon ze in andere opzichten zeer veel van elkanderen verschillen. En dit heeft hier ook plaets: traenen gelyken nae vergezigtglazen, in doorzichtbaerheid, meerdere dikte dan lucht, bequaemheid om de lichtstralen van hunnen weg af te brengen enz. maer zeer veel verschillen deze traenen van glazen in opzicht van verre voorwerpen duidelyk te doen zien. Dit gebruik der Dichteren wetende, en de kennis van zódanig een werktuig in hem onderstellende, dan kan ik aanwyzên den genoegzamen gront van deze versiering; 't geen ik niet kan doen wanneer ik hem die kennis ontzeg: wat komt my derhalve hét aannemelykst voor? immers, dat hy die werktuig gekent heeft.

Dáer

Daer en boven zo twyfelt niemand aen de gegrontheid van dien bekenden regel, welken men in 't verklaren van een Schryver altoos in 't oog behoort te houden; dat de Schryvers gewoonlyk hunne woorden en spreekwyzen ontleenen van zaken die in hunnen tyd bekend zyn. Als men dan in zeker Schryver woorden en spreekwyzen vindt, die ontleent zyn van het gebruik, den dienst en het uitwerksel van zeker werktuig, zoo heeft men genoegzame rede om waerschyntlyk te stellen, dat dit werktuig ook in zynen tyd bekend was. Daer wy nu, in dit geval, by *Ovidius*, tot de traenen overgebracht vinden woorden en spreekwyzen, eigen aen het gebruik, den dienst en het uitwerksel van verrekkyers, zoo is 'er meer rede voor, dan tegen de gedachte, dat hem dit werktuig bekend is geweest. Dat is; *het is waerschyntlyk, dat aen Ovidius, levende onder de regeering van Keizer Augustus, bekend geweest is het gebruik van den Verrekkyer, of van zulk een doorzigtkundig werktuig, dat bequaem was, om, langs de oppervlakte des aerdkloots, duidelyk te laeten zien voorwerpen, die buiten het bereik van 't gewoon vergezicht, of bloote oog zyn.*

WAAROM DE ZON EN MAAN, NABY DEN ZIGTEINDER  
ZYNDE, GROOTER SCHYNEN, DAN WANNEERZE BOVEN  
DEN ZELVEN VERHEEVEN ZYN,

Door SAMUEL DUNN (†).

**A**lle lichaamen, zegt de Heer DUNN, vertoonen zich; door een dikke Middestoffe gezien wordende, grooter; dan door een dunne. Naby de oppervlakte van de Aarde wordt de Dampkring, door de uitwaasfemingen dikker, danze boven is; de Zon en Maan dan gezien wordende door dat gedeelte van den Dampkring, 't welk naby de Aarde, door uitwaasfemingen verdikt wordt, schynen hierom, alsze naby den Horizon zyn, grooter.

Om te bewyzen dat de lichaamen door dikke Middestoffen gezien grooter schynen, dan door dunne, en wel evenredig aan de maate der Middestoffe, de dikte zo wel als de diepte in aanmerking genomen zynde; nam hy een rolrond Glas, van omtrent twee voeten hoogte, en deszelfs zyden in duimen afgedeeld hebbende, zette hy het op een tafel, en een

stuk

(†) Philosoph. Transact. Vol. LII. Part. II. Gentl. Magaz. Sept. 1763 pag. 436.

Stuk papier, onder den bodem, op welk papier gelykzydige rechte lynen getrokken waren, op een zeekeeren afstand van elkander. Hierop legde hy een schelling op den bodem van het Glas, en 'er water ingietende, zag hy den schelling door de Middelftoffe van water met het ééne Oog, terwyl hy met het ander beschouwde, waar de randen van den schelling op het papier en deszelfs gelykwydige lynen geworpen werden; en op deeze wyze bevondt hy, dat de schelling, op ieder duim bygedaan water; grooter scheen te wezen.

Hy vulde ook groote vaten met water, en verscheide lichaamen op den bodem derzelven gelegd hebbende, scheenen de voorwerpen altyd nader by, naar gelang der diepte van het water.

Eindelyk plaatste hy verscheiden lichaamen in vaten met schoon water, en stak zyn Aangezicht in het water, waar door zy alle vergroot scheenen, zo dat een schelling zich zo groot vertoonde als een halve Kroon.

#### PIS DOOR DEN NAVEL GELOOSD (\*).

**H**Et is niet zonder voorbeeld menschen te zien, die Pis door den Navel loozen. De Heer LITRE heeft Waarneemingen gegeven in de Stukken van de *Academie des Sciences* (†), waar uit blykt 1. dat de Blaasband (*Urachus*), na de geboorte kan openblyven, by wyze van een buis. 2. ondersteld dat ze geslooten en als in een Band veranderd zynde, 'er gevallen voorkomen, dat de zelve zich, of ten deele, of geheel, wederom kan openen. De Waarneemingen van den Heer LITRE zyn te aanneemlyker, dewyl twee derzelver door de opening van doode Lichaamen bekrachtigd zyn.

Het Geval, waar van de Heer RAUSSIN de Oude, Chirurzyn te Chalons aan de Marne, eene beschryving, aan de Akademie heeft gezonden, bewyst baarblyklyk, de mooglykheid van de tweede Stelling, waar van, bedenkyk, minder voorbeelden zyn dan van de eerste. Een Man van twee en dertig jaaren kreeg, schielyk, een groote benaauwdheid in de Ademhaling. Men deedt hem Aderlaaten. Kort hier op geraakte hy aan 't Braaken en kreeg Stuipen; onder een van welken hy voelde, dat iet, met geweld, als van zyne

(\*) *Mem. de l'Acad. R. de Chirurg.* Tom. III. Hist. pag. 10.

(†) Année 1701. p. 23.

Lenden afgescheurd wierdt, en te gelyk een sterke aandrang om te wateren. Alle deeze toevallen beteekenden een ontwyfelbaar aanval van Graveel. Denkende dat een Steentje was losgeraakt, boodt zyn Dienaar hem de Waterpot. Maar tot zyne verwondering bemerkte hy, dat de Pis te gelyk uit de Roede en uit den Navel stroomde. De sprong uit den Navel hadt zo veel drift, dat hy een boog maakte over de schouder van den Dienaar, die op zyne kniën lag. De Heer RAUSSIN geroepen zynde, zag, dat de Navel van den Lyder een kleine uitpuiling maakte, ter grootte van een middematige noot, met eene opening in 't midden, welk een weinig bloed hadt uitgegeeven. De Heer RAUSSIN zyn vinger houdende op het Gezwel, scheen het te verdwynen. De Stuipeu nog duurende gaf men hier tegen dienstige Midelen, en dezelve verdweenen. Maar hy bleef wateren door den Navel, zo wel als door de Roede, en zeide, het in zyn vermogen te hebben, naar zyne verkiezing, door den eenen of anderen van deeze twee wegen, zyn Water te loozen, naar de verschillende pogingen, welken hy deedt. Het geval bleef, eenigen tyd, in deezen staat, waar na hy niet dan door de Roede waterde, vermydende, zodanige perfin-gen te maaken, welke den uitgang door den Navel wederom hadden konnen openen.

Indien dit Ongemak hadt blyven aanhouden, zou men de Pis, welke door den Navel uitliep, hebben konnen afleiden naar den gewoonen weg, door den Lyder, eenigen tyd, een Kateter in de Blaaze te doen draagen. Men vindt een Geval by CABROLIUS, 't welk waardig is hier aangehaald te worden. Eene Dogter van omtent twintig jaaren loosde haar Water door den Navel, tot de lengte van vier vingeren uitgezet, en de gedaante hebbende van de kam van een Haan. De Schaamdeelen waren welgesteld, behalve de Pisbuis, waar van de opening door een sterk vliës was geflooten. CABROLIUS maakte deze buis open, en bragt een holle looden pyp in de Blaaze, en de loop van de Pis, naar beneden bevorderd hebbende, bondt hy den Watergang in den Navel; en 'er volgde een volkome geneezing in den tyd van twaalf dagen (S).

(S) CABROL. *Alphab. Anatom. Observ. XX.*

## DE LIEFDE TOT DE WAARHEID IN DE MENSCHEN NAGESPOORD.

*Cervus quoque rarior albo.* JUVEN.*Myn Heeren!*

**O**Nlangs werd my de volgende Vraag ter beantwoordinge opgegeeven; *Is 'er weezentlyk eene liefde tot de waarheid in de menschen?* Ziet hier myn Antwoord, 't geen ik den Heer Vraager heb toegezonden; indien gylieden goedvint 'er gebruik van te maaken in uw *Mengelwerk*, zo komt het natuurlyk in meer handen, dat my gelegenheid kan geeven, om te hooren wat 'er sommigen anderen van oordeelen.

V. V.

Wanneer men spreekt van *liefde tot de waarheid in de menschen* heeft men dezelve, zo als ik ze beschouw, tweezins in aanmerking te neemen; ze is of daadelyk of lydelyk; men heeft eene zucht om zelf iets te kennen, of om zelf van anderen gekent te worden. Laat ons haar eerst als daadelyk aanmerken; en zien of 'er in de menschen *weezentlyk eene begeerte zy om iets te kennen?* of 'er in hun gevonden wort eene zucht om grondig onderrigt te zyn in zekere zaken, zonder dat ze door eenige andere begeerte tot het najaagen der kennisse dier zaken gedreeven worden?

De bevinding doet ons daagelyks eene werkzaamheid van dien aart in ons gewaar worden; en slaan wy andere menschen gade, wy zien in hun even die zelfde drift, die by ons gevonden wort; wy zyn nieuwsgierig, wy haaken na de waarheid. Op 't eerste bezef hier van, zou men de Vraag, *Is 'er weezentlyk eene liefde tot de waarheid in de menschen?* ligtlyk met *Ja* beantwoorden: doch men beschouwe deeze zaak wat nader, om niet voorbaarig te weezen; en men zal met my gereedelyk overhellen tot een ontkennend antwoord. Wy zien de menschen, 't is waar, daagelyks zeer veel beweegingen maaken, om agter de waarheid te komen; maar spruiten deeze hunne beweegingen uit liefde tot de waarheid, of worden ze door eenig ander roersel voortgebracht? heeft men liefde tot de waarheid, als waarheid, zonder eenig bybelang?

Waarom, meent ge, geeft Jufvrouw *Caatje* zich zoo veel moeite om agter de waarheid van het gerugt te koomen, 't

geen 'er loopt dat haar Buurjuffer, die tot nog onbesproken geleefd heeft, en oneindig schooner dan zy is, familiaarder met haar Minnaar geweest is, als zy beiden nu wel wenschen? Uit liefde tot de waarheid? — Uit geneigtheid, om, is het gerugt waar, haar hart eens te kunnen ophalen aan een meisje, waar op zy tot nu toe geen vuile vinger heeft kunnen leggen, schoon zy haar reeds zo lang benyd heeft.

Waarom geeft *Chloë* de helft van haar Spaarpot aan een waarzegger, als zy weeten wil of *Damon* haar opregt bemint? Uit liefde tot de waarheid? — Op hoop dat hy ja zal zeggen.

Waarom slyt Doctor *B.* zyn meesten tyd met de verschillende stelsels van verscheiden geleerden te onderzoeken? Uit zuivere liefde tot de waarheid? — Om agter de waarheid gekomen zynde, zyn naam of zyn beurs te maaken.

Waarom is Meester *C.* ten uiterste opletten, in 't nagaan der omstandigheden, die 't geval waar over men procedeeft vergezellen? Uit liefde tot de waarheid? — Uit begeerte om 't Proces, dat hy aanvaard heeft, te winnen.

Waarom verpynigt zich de Eerwaarde *D.* in 't beoeffenen, bepaalen en voorstaan van noodlooze geschillen? Uit liefde voor de waarheid? — Uit eerezugt, om zyne Factie te styven.

*Prudens* zelf, die zyn hoofdstudie maakt van te onderzoeken, 't geen 'er best voor en tegen de Christelyke Openbaaring geschreeven is, wat het waarschyndst omtrent een hiernamaals te denken zy, waarom doet hy dit? alleen om dat hy de waarheid bemint? — Om dat hy klaar begrypt, dat het moogelyk zyn eeuwig belang is, omtrent deeze zaak zo veel zekerheid te hebben, als men by moogelykheid hebben kan.

En waar toe meer voorbeelden bygebragt? onderzoeken wy ons eigen hart, en zo veel wy 't in ons vermogen hebben dat van een ander, noit zullen wy de waarheid zien naspeuren zonder een ander roerzel teffens te ontdekken, gants en al onderscheiden van de zuivere liefde tot de waarheid.

Is het dus gestelt met *de liefde tot de waarheid*, voor zo ver ze eene zugt is om te kennen; hoe zal 't 'er dan mede gelegen wezen, voor zo ver ze eene zugt is om gekent te worden? Is 'er in dien zin *weezentlyk eene liefde tot de waarheid in de menschen*; hebben ze eene begeerte om in der daad van anderen gekent te worden, gelyk ze waarlyk zyn? 't Is, zo my de ondervinding leert, buiten tegenpraak zeker, dat ver

ver de meeste menschen geen aasje van deeze liefde gevoelen. En 't zou 'er ook rampzalig uitzien, als deeze liefde zig eens meester van hun hart maakte; dit kwam my voor eenige dagen zo afschuwelyk voor, dat ik my verzekerd houd dat het niet te wenschen zy. Ik bevond my gevallich by iemand aan huis, op een avond, zo als 'er een gezelschap vergaderde; de Heer Tractant en de aankomende gasten waren my bekend, niet alleen in hun persoon, maar ook in hun zedelyk character; het welk my, door middel myner langduurige oeffening in de Physionomie, in staat stelde, om, op de beschouwing hunner weezenstrekken, hunne inwendige gedagten met genoegzaamen grond te bemerken. Dit bewoog my niet zo zeer te letten op 't geen ze met den mond spraken, als wel op 't geen ze in 't hart dagten; om dus na te gaan, hoe ze spreken zouden, indien ze waarlyk gekent wilden zyn, zo als ze waren. Dit deed ik, juist niet uit liefde tot de waarheid, maar om my met die beschouwing te vermaaken; doch 't kwam my wel dra zo haatelyk voor, dat ik my eerlang gedrongen gevoelde om die beschouwing te staaken; en den overigen tyd slegts uiterlyke klanken te hooren. Als ik slegts een gedeelte van myn wedervaaren meld, zal 't genoeg zyn, om te toonen, dat ik met regt mag zeggen, dat het 'er rampzalig uit zou zien, als 'er in de menschen zulk eene liefde tot de waarheid was, dat zy zo sterk wenschten, en hun best deden, om gekent te zyn voor 't geen ze zyn, als ze nu poogen om te veinzen anders te zyn dan ze zyn.

Terwyl de Gastheer met my een uiterlyk vriendlyk gesprek hield; daar egter zyn hart geen het minste deel aan had, nadien hy zich zelve door nydigheid op my verteerde, en de inwendige taal zynes gemoeds daar aan beantwoordde, werd 'er aan de deur gebeld, en één der Gasten trad vervolgens binnen. Ik lette in deezen en vervolgens niet zeer op de uitwendige pligtspleegingen en mondyke betuigingen, (waarom ik hier van verder geen gewag zal maaken,) maar de taal van 't hart van den Huisheer was; „Hemel! ben je daar al! ik zou je niet gevraagd hebben, als 't niet was, dat ik laatst eens by u geweest ben, en dat ik geen verplichting aan u wil hebben. „Je bent”, was de binnenspraak van den Gast, „geen man voor my; dat ik uw conversatie zoek is alleen om dat ik uw Vrouw wel mag lyen”. Met kwam 'er een tweede der verzogten binnen; die op gelyke wyze ontvangen wierd. „Ik vleide my”, zei de Tractant, „dat ik met u niet opgescheept zou weezen;



om dat je had laten zeggen, dat je 't niet vast kon aan-  
 neemen; ik meende ook wel te weten, dat je bezet  
 waart, en had u maar om welstaanshalve verzogt". „Ik  
 heb alles gedaan", zei de ander, „wat maar mogelyk  
 was, om te komen; om dat ik dagt, daar zal van avond  
 regt occasie weezen om je zat te maaken, en dan meen ik  
 myn hart eens lustig op te haalen, om je bespottelyk te  
 maaken voor 't gezelschap, voor je kinderen en dienst-  
 boden". Hier op kwam 'er een Vriend van den Gastheer  
 binnen treden, toen sprak mond en hart eerst dezelfde taal,  
 maar 't was van geen duur; op 't zien der reedsgekomene  
 gasten, was zyne spraakwending tot hun van deezen aart,  
 „Ik vrees dat ik my deezen avond schrikkelyk met je en-  
 nuieeren zal, ik wou liever dat je lui ziek te bed lei, en  
 dat ik met myn Vriend alleen was". By deezen kwam  
 vervolgens nog een slemper, die alleen uitwendige vriend-  
 schap met den Gastheer hield, om dat hy 'er een goede maal-  
 tyd by vond. „Hebje wat lekkers te vreeten van avond,  
 Jan", was zyn taal, „'t zou my dit en dats moeijen, zo  
 ik verkeerde rekening gemaakt had; want ik ben nog el-  
 ders verzogt, en zou 'er ook gegaan hebben, alzo ik  
 geen agting voor je heb, en je wyf niet lyden mag, om  
 dat ze zo zuur ziet als of ze de pagt van de Azyn in heeft,  
 als men eens vrolyk is, en haar tafelgoed beftort; maar ik  
 dagt, Jan is zo wel een lekkerbek als ik, al zyn verstand  
 is in de Schotel en in de Vles; zyn wyf is 'er trots op,  
 dat ze zo wel kan uithaalen als een ander; ik heb lust om  
 te smullen, en daarom ik zal het andere verzoek afflaan,  
 die visite tot nader gelegenheid uittellen, en by Jan  
 slempen". Tegen de Gasten sprak het hart in deezer  
 voege. „Kenje ombre Heeren, ik hoop dat je 't slegt  
 speelt, ik verlies om de drommel niet gaarne; ik zoek  
 altyd wat te winnen, om nu en dan een beter maaltijd te  
 kunnen doen, als ik by Jan en zyns gelyken niet te regt  
 kan komen".

Dit gezelschap, met nog eenige andere perfoonen ver-  
 meerdert zynde, schikte zich eindelyk aan tafel; 't gemeene  
 uiterlyke tafelgesprek, onder 't gebruiken van spys en  
 drank, ontbrak 'er niet; maar 't was zo hartlyk niet als de  
 taal die 'er inwendig gevoert wierd, welke overeenkwam met  
 eens ieders hartstogten. Op 't drinken van een boordevol-  
 letje op de gezondheid of 't welzyn van deezen of geenen,  
 was de innerlyke betuiging, „ik neem zo weinig belang in  
 je, en in alles wat je raakt, dat het me onverschillig is,  
 „ of

„of je zinkt dan dryft”. Ze zeiden welmeenend tot elkan-  
 der, „het zou me niet aandoen, al stierf je van den nacht,  
 „al wierden je Vrouw en Kinderen daar door ongelukkig”.  
 Ja ze betuigden elkander van harte, „dat ze ieder met  
 „vreugde hun fortuin op de tegenspoeden van den ande-  
 „ren zouden maaken”. Sprak iemand eens een geestig  
 woord, men dagt hoe men 't zouteloos en bespottelyk zou  
 maaken. In de kamer van den Huisheer, op zyn tafel, in  
 't eeten en drinken, ja zelfs in zyn persoon, ontdekte ieder  
 allerhande gebreken, en men sprak daar over in 't hart zo  
 als men dagt. — Ik twyfel niet of men heeft het zo uitge-  
 houden tot middernacht en laater, tot dat het gezelschap  
 scheide, maar 't verveelde my, gelyk ik reeds gezegd heb,  
 eindelyk dermaate, dat ik 'er van afzage, om 'er agt op te  
 geeven.

Dit weinige intuschen zal genoeg zyn, om te doen op-  
 merken, hoe slecht het gestelt zon zyn in de wereld, als  
 de menschen zulk *eene liefde tot de waarheid hadden*, dat ze  
 alles aanwendden wat in hun vermogen was, om gekent te  
 worden voor 't geen ze zyn. Verbeeldt u eens, dat zulke  
 menschen, in zodanige gezelschappen, (en hoe overgroot  
 is niet hun getal!) alles volmondig zeggen 't geen zy den-  
 ken, dat ze zo met den mond spreken als ze in 't hart ge-  
 voelen, en zich dus *wezenlyk vertoonen* zo als *zy* waar-  
 lyk zyn. Wat zou 'er van zulke gezelschappen worden?  
 Zouden ze niet de bloedigste gevolgen na zich slepen?  
 Welk eene verplichting hebben wy dan niet aan de Opvoe-  
 ding, die ons van jongs af de hebbelykheid geeft van  
 ons anders te toonen, dan wy zyn, in zodanige gevallen,  
 daar wy meenen, dat we ons zonder lyfsgevaar niet anders  
 kunnen gedraagen.



BERIGT VAN DEN HEER C. C. H. VAN DER AA,  
*Secretaris van de Hollandsche Maatschappij der  
 Weetenſchappen, te Haarlem.*

**O**P den 21 May 1764. zyn aangesteld tot Leden van  
 de Hollandsche Maatschappij der Weetenſchappen,  
 opgericht te Haarlem, de Heeren,

GEORG VAN STENGEL, *geheime Staatteraad en Cabinet-Secretaris van Z. K. D. van de Paltz.*

ALBERT VAN HALLER, *Lid van den Souverainen Raad van Bern, en President van de Koninglyke Societeit te Göttingen, &c. &c.*

JOHAN DAVID MICHAELIS, *Hoogleeraar in de Wysgeerte op de Academie te Göttingen.*

JOHANNES OOSTERDYK SCHACHT, *Profesfor in de Medicynen, op de Academie te Utrecht.*

A. PELERIN *Medicina Doctor & Profesfor te Maaſtricht.*

JAN TAK *Medicina Doctor te Leyden.*

SAMUEL GOTTLIEB GMELIN, *Medicina Doctor van Tübingen.*

M. MESSIER, *Aſtronomus te Parys.*

BLASSIERE *Wiſkonſtenaar in 's Hage.*



---

# M E N G E L W E R K ,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WETENSCHAPPEN,  
BETREKKELYK.

---

H E T G E B R U I K D E S L E V E N S .

*(Vervolg van bladz. 63.)*

**H**ET is OVER DE KWELLINGEN EN VERDRIETELYKHEDEN, dat wy thans spreken moeten. Eene van de groote geheimen, om het leven gelukkig te maaken, is onze kwellingen te verminderen, en, dewyl wy ze niet geheel voorkoomen kunnen, derzelver smerten ten minsten te verzagten. Zonder deze konst moeten wy dikwils besluiten, om ongelukkig te zyn; want dewyl wy steeds voor eene eindeloze menigte kwellingen bloot staan, zo gaat 'er byna niet een dag voorby, dat wy niet eenige nieuwe ongeneugte ondervinden. Maar nu weet ik geen beter hulpmiddel hier tegen, dan dit te voorzien, en zig in tyds voor te stellen; en al wie eene nauwkeurige opmerking op de menigvuldige rampspoeden van dit leven neemt, zal, door deze aanmerking, zig in zyne byzondere ongevallen ten minsten een weinig kunnen troosten. Want gelyk onze verdediging tegen een aanval, dien wy voorzien hebben, altoos dapperer en beter is, zo zal ook onze Ziel, door de zekere verwagting der ongeneugtens, die ons naaken, eene meerdere standvastigheid verkrygen, om dezelve moedig door te streeven.

Ik wenschte derhalven, dat ieder mensch allerlei foorten van verdrietelykheden met zo veele zekerheid verwagtte, en 'er zig zo wel naar zetten wilde; dat hy door geene derzelver ooit verrast, of onverwagt overvallen wierdt.

Dat een begunstigd Hoveling de genegenheid van zyn Vorst geheellyk in hebbe, dat hy alle de voordeelen, welke zyn gelukkige toestand hem kan geeven, ten vollen geniete, maar dat het voorbeeld van zo veelen, die voor hem in dezelfde hoogte geweest, en tot de uiterste laagte gevallen zyn, hem in tyds leere, om zig niet te zeer op zyne wankle standplaats te verlaaten, maar terwyl hy zig in de hoogte bevindt, in tyds in de laagte neder te zien, om de plaats te beschouwen, waar uit hy tot zyn tegenwoordigen staat is opgeklommen, en waarin hy op het onverwagts weder kan nedervallen.

Dat een Generaal zig by voorraad voorstelle, dat hem het gebied des Legars voor een volgende Veldtocht mogelyk zal geweigerd worden; dat hy aan den anderen kant zig het gevaar van aanstaande nederlaagen by tyds herrinnere, en zig niet te veel verheffe op overwinningen, welke hy aan een gevallen saamenloop van omstandigheden en de hulp zyner Benden meer dan aan zyne dapperheid te danken heeft. Eén enkela dag, één uur kan zyn geheel fortuin beslissen; maar dat hy dan ook in zulk een noodlottig uur zig niet aan een doodschen wanhoop overgeeeve, nog zig onherstelbaar verlooren agte. Hy moet zig zelven bezitten, of aanstonds weder vinden, en in alle gevallen de veiligste toevlugt in zig zelven vinden. Toen hy gelukkig was, kon hy ongelukkig; nu hy ongelukkig is, kan hy gelukkig worden.

Dat een Vorst zig niet blindelings op de gehoorzaamheid zyner Onderdaanen, en de zekerheid van zyn gebied verlaate, nog dat zulk eene diepe eerbied, als hem gestadig bewezen wordt, zyne Eigeliefde niet te veel vleije of verbysere. Binnen vier en twintig uren heeft men Vorsten op den throon en in ketenen gezien; of den zelfden Vorst zien overwinnen, en de zegekar van zyn Overwinnaar volgen. De opstand zyner Onderzaaten, eene ongelukkige veldslag, en wat niet al, kan hem op 't onverwagtst van zyn throon bonzen, en den Schepter in vreemde handen stellen.

Ik kan hier niet voorby, om myne gevoelens openlyk te erkennen, ik beschouw de Romeinen met eene eerbiedige verwondering; ik denk zelfs byna, dat zy iets meer dan menschen geweest moeten zyn. Ik kan de Bedaardheid van een BRUTUS en CASSIUS niet zonder ontroering beschouwen; zy kennen de broosheid der menschelyke grootheid; zy staan op 't punt van een bellissenden Veldslag te leveren; met de uiterste rustigheid en gelykmoedigheid omhelzen zy elkanderen, als voor de laatste reize, en bereiden zig ter zelfder tyd tot den dood en de zegepraal. Ik zie dunkt my, die tedere omhelzingen, nog voor myne oogen; ik hoor dat laatste vaarwel, en worde 'er moogelyk meer van aangedaan, dan de Helden, die 't malkanderen betuigden.

Het Gemeen verwacht de denkbeelden van vooruitzigt en vrees altoos met elkander, en kan tusschen voorzorg en angst geen onderscheid maaken; men wil derhalven, dat men zig blindelings in de gevaaren storte, en noemt dit dwaasselyk dapperheid; terwijl een voorzigtig man niet zelden met den naam van bloedaard wordt gebrandmerkt. Maar gelyk het een gewoon gebrek van 't gros der menschen is, om onbedagtzaam  
een

een zaak te onderneemen, daar men de zwaarigheden niet van kent, en die men even wuft laat vaaren, zo dra men, dezelve begint te leeren kennen, zo past het den verstandige en dappere lieden des te meer, om de gevaaren, welke hen dreigen, vooraf te voorzien, en te wikken, hunne onderneemingen, niet dan na ryp beraad, aan te vangen, maar dezelve aangevangen hebbende, de gunsten en tegenspoeden der fortuin met dezelfde gelykmoedigheid te ontvangen.

Maar wy moeten ons zelven, dus niet alleen wapenen tegen de nukken der fortuin, tegen het verlies onzer goederen, onzer Eerampten, en wat niet al? Daar zyn duizend andere Proeven, daar wy onze standvastigheid in toonen moeten. De rampen onzer Vrienden, hun ontydig afsterven, onze eige dood zyn even gewigtige voorwerpen voor onze Wysbegeerte. Wy hebben dit laatste in 't byzonder op een gantsch anderen voet, als de enkele berooving onzer tydelijke voordeelen, daar een wys man zig nooit aan hegt, te beschouwen. Daar zal een leven volgen na den dood; en ons eigen belang, de zorg voor ons geluk brengt volstrektelyk mede, dat wy ook daar wel deegelyk voor zorgen.

Ik zie dagelyks duizenden van voorwerpen, die my on-eindig dierbaar zyn in dit leven. Ik agt, ik bemin dezelve; maar ondervindende of overdenkende een oogenblik daar na, hoe broos en wankel dezelve zyn, en dat ik ze ten minsten met den dood alle te gelyk moet missen, zo maakt 'er zig myn hart van zelve los van, en ik kan nauwelyks besluiten, om ze myner zorg en poogingen waard te keuren.

Als ik de Zon zie opgaan, beloove ik my zelven niet om dezelve te zien ondergaan. En zo ik dit al beleeve, zal dan het oogenblik van myn dood niet net gelyk zyn aan het geen ik thans beleeve? Gewisfelyk ja! Men zal zig ook dan allerwegen aan beuzelingen afflooven; men zal gerugt maaken, voor gelukkig gehouden worden, en zig verveelen; men zal de Zon op dezelfde wyze zien op en ondergaan. Waar wagt ik derhalven na? Wat zal my het uitstel baaten? Wat voordeelen zal my de volgende tyd aanbrengen? Neen! Dewyl ik zekerlyk sterven moet, en het oogenblik, wanneer my de dood verrassen zal, zo onzeker is, laat ik my dan heden, laat ik my op dit tydskip bereiden, om myne vrienden, myne bezittingen, om de wereld manmoedig te verlaten.

Daar gaat geen één uur voorby, of daar is iemand, die een waarden Vrind verliest. Ik kan derhalven ook op alle oogenblikken de mynen verliezen. En in welk een tyd of oogenblik dit wezen moge, de omstandigheden van zyn

dood behooren myne droefheid of rouw nimmer te verzwaa-  
ren. Het is zyn verlies alleen, dat my smart. Mischien zal  
hy zyn hoofd op een Schavot verliezen. Mischien zal een  
algemeene brand hem tot asch verteeren, of zal een noodlot-  
tige Schipbreuk hem in de golven der zee bedelven. Maar  
waarom zal het byzonder voort van zyn dood myne droef-  
heid verdubbelen? Nog eens het is zyn dood, het is 't ver-  
lies, dat ik lyde, 't welk ik betreur. Dit is 't eigenlyk, dat  
my ongelukkig maakt; maar of my dit ongeluk door 't  
zwaard, het water, of het vuur veroorzaakt worde, is my  
famelyk onverschillig.

Ik begeer ondertusfchen niet, dat wy ongevoelig zullen  
worden, om standvastigheid te leeren oefenen; nog verbie-  
de de Natuur, liefde, of vriendschap, om ons traanen ten  
oogen uit te persen; ik denk integendeel, dat het onmen-  
schelyk zou wezen, om dezelve in zommige gelegenheden  
niét te laten vlieten.

Men zegt, men schreit met rede in de verwarring, wel-  
ke door de eerste bewegingen onzer driften veroorzaakt  
wordt. Maar eene dappere Ziel moet aanstonds tot haar  
zelve toevlugt neemen, en zig in die natuurlyke gesteldheid  
tragen weer te brengen, daar de wanorder der Hartstogten  
haar uit getrokken hadt; want geen verftandig Man kan de  
nutloosheid zyner klagten, en de ydelheid zyner traanen  
één oogenblik overdenken, zonder tot inkeer te koomen,  
en zig te schaamen over eene al te lange en geweldige  
droefheid.

Byaldien wy de rampen des Levens verhelpen konden,  
zoude ik van oordeel wezen, dat wy 'er alle onze vermo-  
gens aan besteden, alle hulpmiddelen tegen gebruiken moes-  
ten; maar in onherfstelbaate toevallen, wat baat het, zig daar  
in dwaasfelyk te bedroeven, en traanen te storten, die zo  
fmetertelyk zyn voor den geenen, die ze vergiet, als nutte-  
loos voor hen, daar zy voor vloeijen.

De alleraandoenlykste menschen daarenboven verliezen  
eindeelyk hune tederheid en smart; en de Ziel, welke eerst  
overmatig bedroefd is, koomt welhaast tot bedaaren, om-  
haar zelve die geweldige aandoeningen af te snyden, en om  
dat alle driften, naar maate van haare hevigheid des te eer-  
der worden uitgeput.

Onze klagten verslyten dan met de jaaren, en gelyk het  
voorwerp zig flauwer aan onze verbeelding begint te ver-  
toonen, zo verwydert zig het verdriet ook allengskens van  
onzen Geest.

Als

Als wy derhalven wys waren, wy zouden ons op den raad der gezonde rede zodanige gevoelens poogen eige te maaken, welke onze zwakheid zelve, door verloop van tyd, in ons verwekt.

Een Vader, die sints eenige weinige uren gestorven is, is al zo wel dood, als onze Overgrootvaders, en het geen niet meer in wezen is, behoort ook ons niet langer te treffen, althans niet tot ons ongeluk te treffen, en met smart te vervullen.

Deze eenige rede behoort onze droefheid te verzagten, en onze smarten te verligten. Hy, wien ik zo aanstonds kóome te verliezen, gevoelt niets meer, en heeft even weinig aandoening of voordeel van myne traanen, als zy, die in den algemeenen Zondvloed zyn omgekoomen, waarom zal ik deze dan met onverschilligheid beschouwen, de andere vrugtloos beweenen.

Wy moeten daarenboven in aanmerking neemen, dat de Natuur, in deze gestrengte scheiding van Ziel en Lighaam, ons geen grooter geweld doet, dan zy aan al de wereld doet ondergaan. Allen moeten wy dit zelfde lot even eens bezuuren, maar een kwaad dat wy met alle menschen zonder uitzondering, gemeen hebben, een ramp, die aan de menschelykheid zelve gehegt is, kan nauwelyks den naam van kwaad of ramp verdienen, vereischt althans geene onmaatige droefheid.

Ik weet wel, dat elk zyn eige leet voor zig zelve gevoelt, en dat zy, welke ik thans ten voorbeelde bybrengte het zelve moogelyk nog ongeduldiger verdraagen, of 'er zig ten minsten even eens als wy over beklagen. Want gelyk als wy de vermaaken des levens genieten kunnen, schoon wy weten dat anderen gelukkig zyn, zo beneemt, aan den anderen kant, de bewustheid der kwellingen, die onze medemenschen drukken, ons het gevoel der onze niet.

Laat ons egter de wonderlyke dog algemeene gesteldheid van onzen Geest erkennen; het geen ons meest in de rampen, die ons overkoomen, tegen staat; is, dat wy dezelve alleen draagen, dat wy op eene byzondere wyze ongelukkig zyn, en geen Makker in ons lyden hebben. Het stoort onze Eigelsiede, dat wy worden uitgemonsterd, en aan elenden onderworpen, daar het gantsche menschdom even eens voor bloot staat, en egter van bevryd blyft; en dit is de rede, dat niets onze smarten meer vergroot, dan de vertoonning van geluk der geener, welke ons in ons leet bezoecken. Dit schynt ons eene onverdraagelyke trotsheid, eene haatelyke ongevoeligheid, eene schuldige onvriendelykheid,



ja eene wreede belediging. Men zoude ongelukkig zynde, liefst geene andere menschen zien, dan die zig in 't zelfde ongelukkig geval bevonden. — En dewyl dit aller menschen geaardheid is, zo ziet men hier uit ligtelyk, dat de algemeenheid des doods inderdaad als eene troostrede tegen deszelfs akelige vertooning kan gebezigd worden.

Het zyn de menschen alleen niet, welke ons vroeg of laat in 't graf verzellen. Alle Dieren, van wat soort dezelve mogen wezen, zyn aan het zelfde onveranderlyk noodlot onderworpen. Nog schoonheid, nog **kragt**, nog vernuft, nog eenige aangename of dienstige hoedanigheden, welke die wezen mogen, zyn in staat, om hen van 't geweld des doods te bevryden.

Alle levenlooze dingen zonder uitzondering, neemen ten langen laatste een einde, en dit einde kan als derzelver dood worden aangemerkt. De Elementen zelve, daar alle dingen uit bestaan, zullen gescheiden en de geheele klomp des werelds eindelyk verbryzeld worden.

De Hemel zal vergaan. De Zon met al haar vuur

Zal daistert worden door den tyd. Ja zelfs Natuur

Zal in een ouderdom van jaaren heel verzinken!

Zullen wy onze Vrienden, onze Naastbestaanden, of ons zelve dan van deze algemeene wet willen uitzonderen? of zullen wy ontroostbaar zyn over iets, dat alle menschen treft?

Tegen dit alles is derhalven eenige troost in eene goede redeneering te vinden. Maar zie hier eene oorzaak van **kwelling**, die my zo geweldig treft, dat ik 'er in de geheele Wysgeerte geen hulp tegen weet te vinden. Deze namelijk, welke uit de gemeene rampen voortkoomt. Ik kan het zugten van geheele volkeren, ik kan het geschrei van zo veele duizenden weerlooze en onnozele schapen niet hooren; ik kan de traanen van zo veele braave en dappere Mannen niet zien, nog het jammeren van zo veele tedere Moeders bywoonen. Ik kan met één woord, de elenden, verdrukking en benauwdheid, die zig in eenig gewest, of Stad allerwegen voor my opdoen, niet beschouwen, en 'er tevens by bedenken, dat dit alles door een schandelyk pligtverzuim der Bestierders, dikwils door hunne vrekheid, eigenbaat, of trotsheid, maar altoos door hunne ongevoeligheid veroorzaakt wordt of ik word met verontwaardiging tegen zulke haatelyke schepzels, en met een droevig en pynlyk medelyden jegens zo veele ongelukkigen vervuld, die zy of baldaadig verdrukken, of ten minsten ongevoelig verwaarloozen.

Nog

Nog ondervinden wy allen een ander foort van ongenoegen, of liever, eene verveeling en ongemaklykheid, welke ons in het midden der wellust zelve zomtyds bevangt; dit is dikwils, (misfchien altoos) alleen eene walging, die uit den overvloed geboren wordt. Want onze Ziel altoos door genoegelyke aandoeningen getroffen, gevoelt dezelve niet meer, om dat zy 'er aan gewoon is, zy gevoelt derhalven op dien tyd niets, zy verslapt, zy verveelt haar zelve by gebrek van aandoening en bezigheid, en de overmaat van geluk maakt haar onvermydelyk ongelukkig.

Hier is geen ander hulpmiddel tegen voor handen, dan onze driften te maatigen, en onze vermaaken met zuinigheid en overleg te gebruiken. Dus wist EPICURUS zyne lusten door onthouding op te wakkeren, en zyne geneugten door eene voorafgaande speening te verlevendigen. Hy vermydde allen overdaad, om 'er de onaangenaame gevolgen van voor te koomen. En gelyk het geduurig of al te lang gerekt gezelschap zelfs der aangenaamste menschen, eindelijk lastig en verveelende, of ten minsten onverschillig wordt, zo vermyden fyne Geesten het één en ander, om die ongemaklyke gevolgen voor te koomen, en de bekoorlykheden eener aangenaame verkeering des te levendiger te maaken, naar maate zy 'er zig tydiger van berooven, of ze zeldzaamer genieten.

Laat ons hier nog een anderen regel byvoegen; om aangenaam te rusten, moeten wy vooraf werken, en om het regt genot van onze verlustigingen te hebben, moeten wy nooit uitspanningen neemen, zonder vooraf inspanning te hebben gehad.

Nu is my nog alleenlyk over, om van één foort van kwelling en verdriet te spreekken, daar ik de oorzaak niet van kan doorgronden, maar dat misfchien het lastigste van allen is, om dat het langst duurt, het grootst ongemak aandoet, en minst naar eenige aangewende hulpmiddelen luistert, althans de kragt der Wysbegeerte ten eenemaal verydelt; dewyl 'er namelyk de oorzaak geheel onbekend van is, zo is 'er geene mogelykheid om 't weg te neemen, of zelfs merkelyk te verzagten. — De kwelling daar ik van spreek, is eene heimelyke verveeling, die men by zig zelve heeft; eene gemelykheid die zig in onze Ziel als vestigt; waar door men alles zonder aandoening van vermaak en met onverschilligheid beschouwt, of zo het ongemak verder gaat, de dingen als door een zwart Gaas ziet, waar door zy zig alle met die zelfde kleur, en met alle haare gebreken vertoonen.

Men gevoelt dit ongemak beter, dan men het beschryven kan. Het is zekerlyk iets lighaamelyks; iets dat in de gesteldheid onzer vogten en zenuwen hapert; maar de oorzaken van het kwaad zyn zo fyn, en werken zo wonderlyk, dat de beste geneesmiddelen daar vrugtloos tegen gebezigd worden.

Het is een vyand, die zig met ons te bedde begeeft, die, als wy des nagts ontwaaken, met ons wakker wordt, des morgens met ons opstaat; ons aan tafel verzelt, met ons gaat wandelen, die ons in den drang zelve by blyft, in de eenzaamheid pynigt, en hem daar hy zig eenmaal bygevoegd heeft, zelden eer verlaat, dan na dat hy al zyn schadelyk vermogen op hen heeft te werk gesteld.

Ik heb meermaalen eene lastige ondervinding van dit ongemak gehad, en ik heb 'er al de bitterheid van ondervonden. Ik ben 'er mede naar den Schouwburg gegaan, en 'er mede uitgekoomen. Ik heb het in de beste gezelschappen mede gebragt en behouden. Ik heb in dezen staat de aangenaamste uitspanningen bygewoond, maar ik was 'er ongevoelig voor; myne verlustigingen zelve vermeerderden myn verdriet, om dat ze my niet vermaakten, en in het midden der algemeene vreugde, deedt ik myn ongemaklyk *humeur*, myns ondanks, blyken, en had een weerzin in de zoetste geneugtens van het leven.

Ik heb eindelyk geen beter, geen ander hulpmiddel tegen dit kwaad gevonden, dan de vermaaken van eene goede tafel. Ja! eene geregelde wellust met goede Vrinden is, ik herhaale het, het eenigst middel tegen deze kwelling. Want behalven dat de gesprekken door de Tafel-vreugde van zelve vryer en lugtiger worden, en onze peinzende gedagten dus van zo veele zwarte voorwerpen worden afgetrokken, zo is het daarenboven zeker, dat de wyn en maatige goede cier de kragten der Natuur opwakkert, onze Geesten verlevendigt, onze zenuwen spant, den omloop onzer vogten bevordert, en door dat alles onze Ziel een genoegzaam vermogen byzet, om alle soorten van dwaaze kwellingen te verdryven.

Ik weet wel, dat zommige fyne kwezels veele afkerigheid betuigen zullen voor een middel, waarvan zy egter het gebruik met hunne soort-gelyken niet versmaaden, zo zy het zelfs niet al te dikwils bezigen. Maar weg van hier alle mommeryen en Huigelaaren. Ik heb myn geheel vertoog met eene eenvoudige openhartigheid willen schryven, en bekreune my hunner bedillingen niet. De rede is op myne  
zy

zyde; de wysgeerte pleit voor my; en de verstandigste menschen volgen myn raad. De wyste der Koningen maakte 'er dikwils gebruik van, en pryst ons dezelve ernstig aan; de grootste mannen poogden aan eene vrolyke tafel de kwellingen des Levens te verzagten, en de Godsdienst verbiedt alleen de Buitenspoorigheden en Overdaad.

„ Na dat wy dus onze kwellingen beschouwd, en eenige „ middelen hebben aangewezen, om dezelve te verminde- „ ren, MOETEN WY THANS OOK EENS DE VERMAAKEN VAN „ DIT LEVEN BEZIGTIGEN.

Schoon de dingen buiten ons om de waarheid te erkennen, zeer veel tot ons genoegen toebrengen, en het niet genoeg is, met zintuigen voorzien te zyn, byaldien wy geene voorwerpen voor handen hebben, om die zintuigen te voldoen; omdat hiervan egter zo oneindige veele zyn, zo schynt ons geluk, in zekeren opzichte, van ons zelve voornaamelyk af te hangen. Het kan ons nooit aan uiterlyke voorwerpen ontbreken, als wy slegts in een staat zyn, om 'er het regt genot van te hebben.

Ik zou van oordeel wezen, dat wy onzen Geest, om zo te spreken, altoos open en gereed moesten houden voor alle vermaaken, die zig aanbieden, en welke ontschuldig in zig zelve zynde, ons geene kweeling in het toekomende berokkenen. Op deze wyze behoorden we ons tot het tegenwoordige te bepaalen, en alle angstvallige vooruitzichten te laten vaaren. Dit oogenblik is alleen in onze magt, laat ons dit gebruiken; het is mischien het laatste van ons leven. Hoe koomt het ondertuschen, dat de meeste menschen vlak tegenstrydig handelen, en den korten tyd welken de Natuur ons vergunt, zo averechts gebruiken? Den korten tyd zeg ik, maar ik herroep my. Daar zyn weinige menschen, of zy leeven lang genoeg, als zy slegts wel wisten te leeven; maar doorgaans beklagen we ons op onze Dood-bedden, dat wy nog niet geleefd hebben, en schynen dan eerst te begrypen, wat Leven zy? Wy worden oud, maar nadat wy ons geheele Leven hebben doorgebracht met eene belaggelyke, dog niet min angstige vreeze, dat wy te vroeg zullen sterven, en als wy, den hoogsten trap eindelyk beklommen hebben, smart het ons, dat wy die vrees gekoesterd, en onzen tyd niet beter waargenoomen hebben.

Ik zal langer leeven! Ja! maar dit vermaak is mischien het laatste, dat ik in staat zal wezen te genieten; een heirleger van rampen staat my mogelyk voor de deur, en zal my op het onverwagtst bestormen. Wat belet my dan, Dwaa-

ze, daar ik ben, van my onschuldig te verlustigen, daar ik my thans nog gebeuren mag? Moet ik dan, omdat ik my op zulk een Plaats niet bevinde, in zulk een Huis niet woonne, of zodanige voorwerpen niet rondom my hebbe, verdrietig leeven, terwyl ik my op duizend andere Plaatsen, en met duizend andere voorwerpen treffelyk kan vermaaken?

Ik erken dat het eene mensch ons aangenaamer is, dan het ander, en dat het één voorwerp ons meer genoegen kan geeven dan het ander. Maar dewyl de besten buiten myn bereik zyn, zo laat ik my met anderen, die zig aanbieden, zo veel yveriger vermaaken; de wyn, dien ik drink, is zekerlyk van de beste niet; neen daar is beter in de wereld, maar belet dit, dat hy my niet lekker smaaken en wel bekoomen zoude?

Het Leven, dat ik in verdriet verslyte, loopt zo wel ten einde, als het geen ik in genoegen doorbreng; en de dagen, die ik my zelven lastig maake, zullen my zo wel als de aangenaamste Feesten worden toegerekend. Zy korten evenveel; wat zeg ik, zy korten meer dan deze, van myn Leven af.

Waarom zal ik dan de rust van myn Gemoed verstooren, of my zelven de eenzaamheid verveelende maaken met de errinnering der Geneugtens, die ik verlooren hebbe, of met de vertégenwoordiging der voordeelen, die het buiten myne magt is, te verkrygen.

Ik ben volkoomen wél, daar ik my bevinde. Wat eene dwaasheid derhalven, om daar van daan te willen loopen, naar plaatzen en voorwerpen, die niet meer in wezen zyn, of andere daar ik nimmer koomen kan.

De veld-vermaaken zyn zeer verschillende van die, welke men te Londen, te Parys, of te Amsterdam geniet; maar wy bevinden ons op 't Land, en Amsterdam of Parys is dezen zomer voor ons verlooren; wy kunnen voor den Herfst nog Schouwburgen, nog Opéraas bezoeken, nog Bals of Concerten bywoonen, nog de pragt onzer klederen vertoonen; zullen wy nu daar over morren en kniezen, en de schoonste Lente-en Zomer-dagen op de aangenaamste Landhoeve in een Stadsch verdriet doorbrengen? of zullen wy de schoonheden der Natuur bekyken, ons met het gezang der vogelen verlustigen, en eene weidsche pragt voor eene gulde vriendschap verruilen?

Men heeft geen gezelschap of verkeerung naar zyn zin! Men vermaake zig dan met zig zelven, met zyne Huisgenooten,

ten, en eenige weinige eerlyke lieden. Men wint dus ten minsten den last der gewoone gezelschappen uit.

CARO vermaakte zig met zyne kinderen, als hy zig den gantschen dag met Staat-zaaken hadt afgesloofd; en de fraaiste Geesten zoeken die zelfde uitspanning na de aangenaamste gesprekken met hunne Vrinden.

Men moet maar zorg draagen om gemaklyk te leeven, en alle de vermaaken, die onze verblyfplaats ons aan de hand geeft, aan te vatten.

Laat ons zo sterk den Filosoof niet speelen, om de geneugten der wereld en de gewoone gezelschappen niet mede te smaaken. Ik wil, dat men de deugd der oude Romeinen volge. Men zy matig, kuisch, eerlyk, en edelmoe- dig; maar men wagte zig van die noodelooze gestrengheden, welke minder dienen, om de menschen te verbeteren, dan om ze vervaard te maaken.

Zo wy zelve geene vermogens tot eene pragtige Levens- wyze hebben, laat ons tog anderen, daar het ruimer by om- koomt, hunne verkiezing niet betwisten! Men zoude met dit gebrek te veroordeelen, duizend konststukken wraaken, welke daar aan alleen hun oorsprong verschuldigd zyn.

Men kan zig zeer onzondig over de pragt eener schoone Stad verwonderen; men kan den lekkeren reuk van een lie- felyk *Parfum*; men kan de zoetigheden van een fraei Mu- zyk genieten; men kan een fraeije Schildery met vermaak beschouwen, zonder de wetten der maatigheid te schenden.

Maar zo wy uit nood, verkiezing, of by toeval op het Land woonagtig zyn, laat ons dan alle die Meesterstukken der konst vergeeten, om ons met de beschouwing van des Scheppers werken eeniglyk te verlustigen; laten we onze hartstogten en verkiezingen naar onze omstandigheden schikken, en wy zullen wel haast een ander soort, maar niet min liefelyk genoeg leeren smaaken.

De Hemelen, de Zon, de Maan, de Starren, het Veld en Vee hebben die allen geene schoonheden genoeg, voor een Wysgeerig oog, dat dezelve aandagtig wil beschouwen?

Ruime vlakten! ruischende beeken! liefelyke weiden! schoone bloemen! vrolyk Pluimgedierte! Hoe veele bekoor- lykheden, die het gezigt betooveren, onze zintuigen stree- len, onzen Geest in eene aangename mymering vervoeren!

In één woord, wy kunnen overal gelukkig leeven, als wy willen; maar om een goed verblyf aan te treffen, moeten wy 'er zelve het genoege brengen.

Wy hebben zelfs niet altoos de ruime Veld-gezigten noo- dig,

dig, om gelukkig te zyn. Veele voorbeelden leeren ons, dat de WYZEN in eene naauwe gevangenis vrolyk leeven konden. Zy dagten; zy overpeinsden hunne loflyke bedryven; hun goed gewisfe maakte hen voldaan, en het vooruitzigt eener zalige Eeuwigheid verzoette of voorkwam alle droefgeestigheid.

De wreedsfe Dwingelanden hebben geene heerschappy over zulke Geesten. Zy mogen ons in gevangenisfen werpen, maar zy kunnen onze Zielen niet opsluiten, nog ons tot slaaven maaken, ten zy wy ons zelven laaghartig in hunne boeijens kluisteren. Buiten dit kunnen zy onzen Geest niet binden, die blyft in alle plaatfen en omftandigheden even vry.

Dus kunnen wy dan overal genoeg vinden; laaten wy het flegts zoeken, en ten dien einde iteeds in gedagten houden, dat niet het vermaak maar het ongeregeld vermaak, niet het gebruik, maar het misbruik der wereld, niet eene onzondige maar eene buitenspoorige wellust verboden zy.

Hoe onzondig inderdaad eenige uitfpanning in haar zelve wezen moge, de overmaat wordt altoos zondig en strafbaar. Onze gestellen zelve wyzen ons de maat in dezen aan. Wy verliezen ons geld en agting door *Debauches*, maar wy krenken 'er tevens onze gezondheid door, en ons lighaam lydt 'er niet minder door, dan onze beurs of goede naam.

Zo wy ongevoelig zyn voor de aangenaamheden dier stille Levenswyze, die ons ten deel is gevallen, laaten wy onze fmaak opwakkeren door de overdenking van zo veele verdrietelykheden, als wy in andere Levensftaaten onfeilbaar zouden hebben moeten bezuuren, en bepaaldelyk van die, welke tegen onze afzondering overftaan.

Dat zy, welke zig in wenfchelyke omftandigheden bevin- den, zig de menigvuldige kwellingen van anderen geduurig vertegenwoordigen, en hun geluk op zyn regte waarde fchatten, en ter deege fmaaken.

Dat een deugdzzaam mensch dikwils in zig zelve treede, zyn geweeten onderzoeke, en zig verheuge, dat hy zig geene wanbedryven te verwyten hebbe.

Dat men de gezondheid, welke men doorgaans met zo weinig aandoening als erkentenis geniet; dat men dit on- waardeerbare gefchenk der Voorzienigheid, met meer ver- maak, en levendiger geneugte bezitte, door de gefladige vergelyking van onzen heilryken toefland met zo veele Suk- kelaars, als ons omringen.

Dat een mensch van een fterk geftel zig niet alleen geluk-  
kig

zig agte door gezond te zyn, maar ook in aanmerking neem, met wat eene gunstige partydigheid hy bevryd blyft van zo veele ziekten en smerten, welke duizend andere treffen; dat hy zig voor zyn geluk aandoenlyker maake door de bedenking van het ongeluk, dat hy ontgaat, en zyn vermaak verlevendige door de smarten, die hem voorby loopen.

Laat ons boven al die haatlyke drift van nyd en walgunst, die al onze vreugde stoort, uit onze Ziel verbannen: Dat nog onze oogen, nog ooren begeerig worden naar vreemde bezittingen, die wy zien, of daar wy van hooren spreken; laten wy ons gebruik maaken van het geen ons door de gunst van anderen wordt aangeboden, zonder het of voor ons zelve te begeeren, of deszelfs Bezitteren te misgunnen.

Een zintuig kan ik al zo goed als de allerrykste en vermogendste voldoen, en alles wat gemaakt wordt om het gezigt te behaagen, is voor my ruim zo veel of meer, als voor deszelfs Eigenaaren; ik word 'er altoos op eene aangename wyze door getroffen, zy worden 'er ongevoelig voor.

Pragtige gebouwen, schoone wandeldreeven, konstige vaazen, trotsche Beelden zyn ruim zo veel voor my, als voor hen, welken dit alles toebehoort. Ik zie het met vermaak; geen ander genot kunnen zy 'er ook van hebben.

Het besluit dan, 't welk ik uit alle myne voortige gezegdens trekken zal, is, dat wy ons altoos MET MAATIGHEID, maar even daarom, ook ALTOOS verlustigen moeten. Als wy juist zullen spreken, geschiedt alles, wat wy hier beneden doen, ter bevordering van ons geluk; ja! wy zoeken allen vermaak en genoegen, hoe verschillende wegen wy daar toe mogen inslaan.

Hy, die onbezweken over duizend lyken voortstreevende, den dood, om zo te spreken braveert, zoekt eer en roem; hy zoude zig voor zo veele kogels en gevaaren geenziints bloot stellen, als hy dat streelend VERMAAK, 't welk hem zyne dapperheid belooft, moest missen.

Hy, die zig in Staat-zaaken of by zyne Boeken afflooft, bedoelt Eer-ampten of een onsterfelyken naam, maar beide koomen zy met den Krygsman hier in over een, dat zy hun GENOEGEN ten uiterst doelwit hebben, en verschillen hier in alleen, van denzelven en elkanderen, dat zy het langs verschillende wegen bejaagen.

Alle onze daaden, zonder uitzondering, hebben geen ander dan het gemelde voorwerp ten doele, zonder inzicht van vermaak, zouden de dapperste mannen kwynen, en de arbeid-



zaamste menschen ledig gaan: Dit is de springveer, die ons doet werken; die Lighaam tevens en Geest; die het gantsch Heel-Al in beweeging brengt.

Dat elk dan, ter verkryging van dit einde dien weg insla, welke meest met zyne neigingen en bekwaamheden overeenkoomt, en alle die geneugtens smaake, welke Hem de wereld aanbiedt, als de zelve slegts niet met zyn pligt, geweten, of goeden naam strydig zyn.

## KORT BEGRIIP

## DER

## NATUURKUNDE.

Vervolg van Bladz. 74.

Het tweede Hoofdstuk.

VAN DE LICHAAMEN OF DE STOFFE IN 'T ALGEMEEN.

*Van de Lichaamen en daarstuer eigenschappen.*

*Vraag.* **Z**yn ons alle de eigenschappen der Stoffe bekend?

*Antw.* Wy kennen 'er slegts weinigen, en deezen nog maar zeer onvolmaakt?

*Vr.* Welke eigenschappen zyn aan alle lichaamen gemeen?

*Antw.* Uitgebreidheid, ondoordringbaarheid, de *vis inertia* of kragt van traagheid, beweegbaarheid, rustbaarheid, vormbaarheid, zwaarte, en misschien ook aantrekkingskragt. De deelbaarheid is ongetwyfeld ook eene eigenschap van alle t' zamengestelde lichaamen; maar men is 't onder de Natuurkundigen nog niet eens, of die eigenschap ook plaats heeft in de eerste beginselen der lichaamen, die zommigen *ondeelen* noemen, om dat ze, gelyk zy gevoelen, niet verdeeld kunnen worden.

*Vr.* Welke zyn de byzondere eigenschappen der lichaamen?

*Antw.* Wy kennen 'er zeer veel en deezen en geenen eigen zyn; maar mogelyk is 'er nog een veel grooter aantal van zulke eigenschappen, daar wy geen denkbeeld van hebben. Onder de bekenden mogen wy rekenen, de hardheid, veerkragt, vloeibaarheid, vastheid, doorfchynbaarheid, duisterheid, klank enz.

*Van*

*Van de eerste beginselen der lichaamen.*

*Vr.* Wat verstaat men door de eerste beginsels der lichaamen?

*Antw.* Die onmerkbaare deeltjes, waar uit de groote lichaamen t'zamengesteld zyn. Zy die beweerden, dat deeze eerste beginsels volmaakt enkelvoudig zyn, en niet uit eenige deelen bestaan, noemen ze ook wel *eenbeden*.

*Vr.* Welke eigenschappen hebben deeze eerste beginsels?

*Antw.* Ze zyn van eene verwonderlyke kleinheid, onmerkbaar, en hebben eene bestendige gedaante en grootte. Ze zyn, volgens sommige Natuurkundigen, ondeelbaar, of ondoordringbaar, en onontbindbaar; als zynde van de uiterste vastheid en hardheid, hangende derzelver deelen dermaate aan een, dat ze nimmer gescheiden kunnen worden. Doch wy kennen derzelver natuur niet, en zullen noit tot de kennis daar van geraaken; wy kunnen 'er niet meer van begrypen, dan de natuur 'er ons van ontdekt, door de bestendige en wonderbaare uitwerkingen die ze voortbrengt.

*Vr.* Hoe bewyst men het bestaan deezer eerste beginselen?

*Antw.* Dat 'er noodwendig zulke eerste beginselen moeten bestaan, wordt bewezen, uit het bezef, dat de verschillende soorten van bezielde en onbezielde lichaamen altoos onveranderlyk dezelfde blyven. Een mensch is altoos een mensch, een eikeboom altoos een eikeboom. Deeze soorten zouden niet altoos dezelfden geweest zyn, had God geen oorspronglyke en onveranderlyke weezens gemaakt, die derzelver eerste beginsels zyn.

*Vr.* Wordt het bestaan deezer eerste beginselen ook niet door de ondervinding bevestigd?

*Antw.* Alle de onderzoekingen van *Baerbaave*, één der bekwaamste Scheikundigen, op het vuur, de lugt, het water en de aarde, en alle ontbindingen, door behulp der Scheikunde, strekken, om ons, door ontelbaare proeven, te doen zien: (1.) Dat 'er verscheidene hoofdstoffyke lichaamen zyn, die volmaakt enkelvoudig, of zo enkelvoudig zyn, dat men nog dezelve ontbinden, noch derzelver eerste beginsels bepaalen kan. (2.) Dat het zout, in zynen oorspronglyken aart van dezelfde enkelvoudigheid is, als de vier bekende hoofdstoffen; en dat het zelve in zyne alleszins verwonderlyke uitwerkingen niet verandert, dan door vermengingen met stoffen van eene andere natuur. (3.) Dat de metaalen, het kwikzilver daar

on-

onder begreepen, even zo enkelvoudig zyn; onderling geheel van elkanderen, en volstrekt van alle andere lichaa- men verschillen. (4.) Dat men nimmermeer, door de ver- wisseling of verandering der deelen, 'eenig metaal zal voortbrengen uit eene stoffe die geen metaaldeelen in zich heeft. (5.) Dat men de lichaaamen in 't kleinste gedeelte even zo vindt als in 't groote. (6.) Dat die hoofdstoffy- ke lichaaamen, welke met de grootste kracht kunnen wer- ken, als de lugt, het zout, het vuur, zelfs in hun he- vigste vermogen, alleen werken op de oppervlakte van an- dere hoofdstoffen, die ze slegts van elkanderen kunnen scheiden, of onderling vereenigen, maar nooit veranderen. (7.) Dat alle indruk, of aantrekkingskracht, (zo 'er aan- trekkingskracht zy,) de hoofdstoffyke natuuren kan vermeng- en, dezelve door die vermenging zeer verscheiden maa- ken, vereenigen, verdeelen; en dermaate verkleinen dat ze onmerkbaar worden: maar dat alle enkelvoudige natuuren, als het uitgebrande poeder van goud, tin en andere metaa- len, water, aarde enz. onvernield en onveranderd overbly- ven, wat werking ook een geschaapen weezen daar op mo- ge oefenen. Uit dit alles volgt, dat de Scheikunde, welke natuurlyke middels gebruikt, en dus niet verder kan gaan, dan de kracht deezer middelen gaat, bepaald is tot het veree- nigen of ontbinden van reeds gemaakte natuuren; en 't ver- mogen niet heeft van te vernielen het geen 'er is, of dat te veranderen in 't geen 'er niet is, of een enkel grein van eene nieuwe natuur voort te brengen. Daar zyn derhalven eerste beginsels voor ieder soort van lichaaamen, en dee- ze beginsels kunnen door geen geschaapen weezen vernield worden.

*Van de deelbaarheid der Stoffe.*

*Vr.* Wat verstaat men door de deelbaarheid der Stoffe?

*Antw.* Eene eigenschap der lichaaamen, uit hoofde van welke zy verdeeld, of tot deelen gebragt kunnen worden, daadlyk of alleen by verbeelding. Wy kunnen aan deeze deelbaarheid geen paalen stellen, en beschouwen een lichaam altoos als deelbaar. Wy vinden altyd, wanneer wy op een lichaam denken in 't zelve iets dat na 't westen, en iets dat na 't oosten strekt; en dat geen 't welk na 't westen ziet, is zekerlyk onderscheiden van dat geen 't welk na 't oosten gerigt is. In 't geringste deeltje, dat men voor zyne ge- dachten kan brengen, komen ons twee helften voor; de op- pervlaktens aan wederzyden, hoe naauw ook vereenigd,

wer.

worden ooit onder een verward, en dit heeft bestendig plaats op ieder nieuwe verdeeling, die wy ons verbeelden.

*Vr.* Is de stof dan deelbaar tot in 't oneindige?

*Antw.* Het is baarblykelyk, dat men deeze vraag met Ja moet beantwoorden, indien men spreekt van de verdeeling by verbeelding; maar indien men spreekt van eene daadlyke verdeeling is 't niet zo duidelyk, zo lang wy niet weten of de natuur zo vrugtbaar is als onze verbeelding.

*Vr.* Geloofst gy dat de eerste beginsels der lichaamen verdeeld kunnen worden?

*Antw.* Volgens de beschryving, die 'er zommige Natuurkundigen van geeven, moeten ze aangemerkt worden, als volstrekt enkelvoudig, zonder t'zamenstellende deelen, met één woord, als éénheden; en op dien grondslag redeneeren ze aldus. Daar kan geen verdeeling zyn, zonder eene vermenigvuldiging van deelen, nademaal de verdeeling het eene van 't andere scheidt, en twee eenheden afzonderlyk stelt: de eerste beginsels nu der lichaamen, de *atomi* of ondeelen, hebben geen deelen; derhalven is derzelver verdeeling onmogelyk. De uitslag der opgemelde proefneemingen leidt ons ook op tot het denkbeeld, dat de lichaamen niet daadlyk deelbaar zyn, dan tot een zekeren trap. Hier by komt nog, dat wy, indien de eerste beginsels der lichaamen tot in 't oneindige verdeeld konden worden, niet altoos dezelfde soorten hervoort zouden zien komen, zo wel in 't dierlyke als in de gewassen.

Dit is het gevoelen eeniger Natuurkundigen deswegens. Maar, schoon 'er in de natuur geene kragt zy, die de eerste beginsels der lichaamen daadlyk kan verdeelen, zo kunnen wy ons egter eene verdeeling van dezelve, en wel tot in 't oneindige verbeelden. Want hoe enkelvoudig deeze eerste beginsels ook zyn, zy hebben, volgens het voorgezegde, in onze verbeelding altoos deelen, en die deelen, hoe klein ook verdeeld, bestaan weder uit deelen, het welk in onze verbeelding voortgaat tot in 't oneindige, zo dat 'er, voor onze gedagten, eigenlyk geen éénheden kunnen zyn.

*Vr.* De daadlyke deelbaarheid heeft dan alleen plaats in groote, in t'zamengestelde lichaamen, en niet in de eerste beginselen?

*Antw.* Dit mag men, schoon we niet durven zeggen, dat onze proefneemingen het uiterste vermogen der natuure in 't verdeelen der stoffe toonen, als betoogd agten. Indien de eerste beginsels, door de kragten der natuure, door

die van een geschaapen weezen, verdeeld konden worden; zouden 'er soorten van scheffelen verlooren gaan, lichaamen van gedaante veranderd worden, en alles wederkeeren tot een *chaos*, tot een bajert en verwerring.

*Vr.* Zyn 'er geen waarneemingen, die ons de onnadenkelyke deelbaarheid der lichaamen bewyzen?

*Antw.* Ja, menigvuldig veel; doch eenige weinigen zullen tot ons oogmerk voldoende zyn. De Heer *Robault* heeft in een teerlingsvoet goud, by uitrekening, gevonden 21,584 oncen; in ieder once vier millioenen linien; en welk eene menigte van stippen en kleiner deelen vertoont zich in ieder linie voor onze gedagten? Men verhaalt, dat een Goudraadtrekker, te Augsburg, een draad van dat metaal, ter zwaarte van één grein, gemaakt heeft tot de lengte van 500 voet; dien men derhalve in 3600000 zichtbare deelen kon verdeelen. De eerwaarde Heer *Boyle* leert ons dat een blaadje goud van 50 duim in 't vierkant niet meer dan één grein weegt; en dus moet ieder vierkante duim niet zwaarder zyn dan  $\frac{1}{50}$  gedeelte van een grein: een teerlingsduim goud nu weegt 12½ once of 6000 grein; indien derhalve 6000 greinen de dikte van één duim maaken, zo moet  $\frac{1}{50}$  gedeelte van een grein  $\frac{1}{300000}$  gedeelte van een duim maaken; en gevolgelyk zullen 300,000 zulke blaadjes op elkander geleid de hoogte van één duim uitmaaken: waar uit men te gelyk kan zien, tot welk eene dunte het goud, door het scheiden der deelen, onder 't slaan met den hamer, gebragt kan worden.

Vooronderstel nu, met opzigt tot deeze blaadjes goud, dat de lengte van één duim verdeeld kan worden in 200 zichtbare deelen, dat zeer wel mogelyk is; dan zal een blaadje goud van één duim in 't vierkant verdeeld konnen worden in 200 zichtbare reepjes, ieder deezer weder in 200 kleine vierkantjes; en dus zal ieder vierkante duim verdeeld konnen worden in 40,000 deeltjes; vyftig zulke duimen nu weegen één grein, derhalve kan één grein gouds in 2000,000 zichtbare deeltjes verdeeld worden; en ieder deezer deeltjes hebben twee zichtbare oppervlakten, een onder en een boven, die beiden dus afgemeeten konnen worden, het welk ons vier millioenen zichtbare deeltjes in  $\frac{1}{400}$  deel van ééne once gouds geeft; en dat deeze deeltjes nog verder te verdeelen zyn, kan geen mensch betwisten.

De Heer *Boyle* heeft ons daar en boven door eene proefneeming getoond, dat één grein koper, in geest van Ammoniac zout gesmolten, en vervolgens met water gemengd

In 22,788,000,000 kleine zichtbaare deeltjes gedeeld kan worden. De beroemde *Lecurwenhoek* heeft in water, dat hy op peper gezet had, drie foorten van kleine diertjes zien zwemmen: en het kleinste deezer diertjes was, in vergelyking met een korrel zand, als 1 tot 1000,000,000. De Heer *de Malezieu* heeft door een Microscoop eenigé leevende diertjes gezien, die 27 millioen maalen kleiner waren dan een Myt. Hy ontdekte, door hunnen doorschynenden huid heen, darmen, eiers, en een soort van omlopend bloed, indien men zich nu eens voorstelt, dat de kleinste deeltjes van ons bloed oneindig kleiner zyn dan ons lichaam, hoe veel oneindig maal kleiner moeten dan de kleinste bloeddeeltjes zyn van een diertje, wiens geheele lichaam 27 millioen maalen kleiner is dan een Myt? De Heer *Keil* heeft getoond, dat één der kleine bloedbolletjes, die in de adertjes van kleine diertjes rondloopen, in grootte het

8

1,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000 gedeelte van een vierkanten duim niet te boven gaan. Hy heeft daar benevens bewezen, dat een zandkorrel 125,000,000,000,000,000,000,000,000 zulke kleine bloedbolletjes kan bevatten, dat is 10,256 maal meer dan de hoogste berg op den aardbodem, de Piek van Teneriffa, zandkorreltjes heeft. Hy heeft, eindelyk, doen zien, dat het kleinste stofdeeltje bekwaam is om de grootste ruimte, neem, by voorbeeld, die van den loopkring van Saturnus, te vervullen, zo dat 'er geen ledige ruimte in gevonden worde, wier middellyn het 1,000,000,000,000 gedeelte van een duim te boven gaat.

*Vr.* Deeze waarneemingen toonen wel, dat de stof verdeeld kan worden in onmerkbaare deelen van eene verwonderlyke fynheid; maar kan men ook bewyzen dat de stof deelbaar is tot in 't oneindige, zo dat men zich geen deeltje der stoffe zo klein konne verbeelden, of men kan zich altoos een nog kleiner deeltje voorstellen?

*Antw.* Zie hier eene proefneeming, die men ten betooge deezer deelbaarheid opgeeft. Laaten de linien AE en FG, (Plaat I. Fig. 1.), op een korten afstand van elkander, beiden loodregt zyn op de lyn BD: men trekke uit de middelpunten CCC enz., op den afstand A, de cirkels, welke de linie FG in de punten ii enz. doorsnyden. Hoe grooter de straal AC zy, des te kleiner zal 't gedeelte iF weezen; maar deeze straal kan tot in 't oneindige verlangd, en dus ook het gedeelte iF verkleind worden, en egter nooit tot

H 2

niets

niets geraaken; nademaal de cirkel zich nimmer kan vermengen met de rechte lyn BF. Deelen die eenige hoeveelheid hebben können derhalven tot in 't oneindige verdeeld worden, en men vindt geen einde aan deze verdeelingen. En deeze proefneeming, schoon ze de daadlyke deelbaarheid der Stoffe tot in 't oneindige niet betooge, bewyst egter ontegenzeggelyk de deelbaarheid der Stoffe tot in 't oneindige by verbeelding.

*Vr.* Volgt uit dit denkbeeld niet, dat het kleinste stofdeeltje eene bepaalde ruimte, hoe groot ook, kan vervullen?

*Antw.* Gewis, en men heeft 'er niet aan te twyfelen, of dit stofdeeltje kan de voorgestelde bepaalde ruimte indiervoege vervullen, dat 'er geen opene plaats overblyve, wier middellyn grooter is dan de mogelyk kleinste linie. Om dit betoogd te zien, moet men zich de gegeevene ruimte, die vervuld moet worden, voorstellen als verdeeld in teerlingsvakjes, wier zyden gelyk zyn aan de mogelyk kleinste linie, die de middellyn der opene plaatsen zal weezen; het getal der vakjes zal altoos bepaald weezen, en 't stofdeeltje zal verdeeld konnen worden in zo veel kleine deeltjes als 'er vakjes zyn, zo dat ieder vakje zyn eigen deeltje hebbe. Daar beneven verbeelde men zich, dat 'er uit ieder deezer deeltjes een holle kloot gemaakt worde: op het denkbeeld nu van de deelbaarheid der stoffe, kan ieder holle kloot na alle zyden uitgezet worden, door 't verminderen van de dikte der stoffe, waar uit dezelve bestaat; men legge nu in ieder vakje zodanig een holle kloot; diē allen konnen uitgezet worden, tot zy elkander raaken, en dus gezamenlyk de gegeevene bepaalde ruimte vervullen.

*Vr.* Maar, zo de stof waarlyk deelbaar zy tot in 't oneindige, volgt dan niet dat het oneindige bepaald kan zyn in 't eindige, dat alle lichaamen even groot zyn, of dat 'er oneindigheden zyn van verschillende grootte?

*Antw.* Men moet aan 't oneindige, in 't algemeen beschouwd, de eigenschappen van eene bepaalde hoeveelheid niet toeschryven. Indien men door oneindig verstaat eene hoeveelheid, die door eene hoeveelheid van dezelfde soort niet overtroffen kan worden, heeft men bondige reden om te zeggen, dat de stof niet deelbaar is tot in 't oneindige. Maar zy die deeze deelbaarheid erkennen, geeven den naam van oneindig aan alles, waar van de hoeveelheid, hoe ze ook zyn moge, onbepaalbaar is; en ze houden staande, dat een lichaam niet verdeeld kan worden in zulk een getal van deelen, dat het grootste der getallen is; dat men altoos tot  
nog

nog grooter getal kan opklimmen; dat 'er dus geen paalen van verdeeling zyn, en men derhalve tot in 't oneindige kan voortgaan. In dien zin bewyzen de wiskundigen, dat 'er in eene bepaalde hoeveelheid een getal van deelen is, grooter dan eenig bepaald getal. Wie ziet niet, by voorbeeld, dat deeze opklimming  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{16}$  enz. in 't oneindige kan voortgaan, of, dat het zelfde is, dat 'er geen benoeming van getallen zy, om daar aan paalen te stellen? Het is even zo bewezen, dat alle oneindigheden niet even groot zyd. Kan eene lyn, die uit een punt begint, niet verlangd worden tot in 't oneindige? En is die lyn niet weezenlyk oneindig? Ze is egter korter dan eene andere lyn, die zich van wederzyde in 't oneindige uitstrekt. Men kan hier in geen ongerymdheid vinden, als men de vergelyking der getallen, (waar van hier alleen gesproken wordt,) niet verwart met die der stofflyke grootheden.

*Vr.* Kan men de deelbaarheid der Stoffe tot in 't oneindige ook door natuurkundige proefneemingen bewyzen?

*Antw.* Dat is onmogelyk. Het oneindige wordt niet gezien, noch berekend, ja zelfs niet regt begrepen. De Rede leert ons, dat 'er oneindigheden zyn, en wel van verschillende foorten; maar ze heeft 'er geen regt begrip van; onze denkbeelden worden in derzelver beschouwing als verzwolgen, en verliezen 'er zich in.

*Vr.* Zyn 'er egter geen tastelyke proeven, die de verwonderlyke deelbaarheid der lichaamen, en de verregaande fynheid van derzelver deelen bewyzen?

*Antw.* Ja, in overvloede. Zie hier eenige proeven van dien aart. Leg, als in (Pl. I. Fig. 2.) op drie kleine spykertjes een dun stukje geld van koper, zilver of goud, *a*, (by voorbeeld een zilveren stuivertje,) en steek beneden, *b*, en boven het zelve, *c*, een weinig bloem van zwavel in den brand; het stukje zal terstond van een splyten, en dikwils zal een van beide de schelfertjes, dunner en broozer zynde, het andere zeer wel getekend laten. In deeze proeve maakt het fynste gedeelte van den zwavel, die zich al brandende ontbindt, en ter wederzyde tuschen de deelen van 't metaal, die door 't vuur uitgezet zyn, indringt, een laag van stoffe, die aan 't metaal vreemd is, in 't binnenste van dit stukje geld; welke laag deeze verdeeling te wege brengt, en gezien wordt, als de schelfertjes van een gescheiden zyn.

Doe in een bierglas, (Pl. I. Fig. 3.) A, eenige kleine blaadjes koper, en in een ander dergelyk glas B een weinig vyzel van yzer of staal: schenk in ieder dier glaazen eene hal-



ve once sterk-water. In 't glas A zult ge eene kleine kooking zien; het metaal is in beweging; deszelfs omtrek neemt oogfchynelyk af; het vogt wordt heet; verkrygt eene groene couleur; de blaadjes verdwynen ten laafte, en men ziet een damp zich boven het glas verheffen. In 't glas B zal men bykans even dezelfde uitwerkingen gewaar worden, doch fchielyker, geweldiger, en de couleur is roodagtig.

De deelen van 't sterk-water, die men mag aanmerken als zo veel kleine mesjes, of zeer fcherpe puntjes, worden tusfchen de deelen van 't yzer en 't koper ingedreeven, door eene kracht waar over de gevoelens der Natuurkundigen tot nog verdeeld zyn. Ieder kleine stukje, aan alle zyden doorboord, verdwynt trapsgewyze door 't losmaaken van deszelfs deelen, die onafhangelijk van elkander, in 't Vogt dryven, dat hen van een gefcheiden heeft; en 't welk, met die deelen vermengd zynde, zich onder eene couleur vertoont; die 't voor deeze werking niet had. De hette, gedurende de ontbinding, is een natuurlyk gevolg van de beweginge der deelen en van de werkinge der eene ftoffe op de andere; en de damp, die zichtbaar opwaards klimt, is een uitwerksel van de vermeerderinge der hette.

In 't glas B is de werking fchielyker en geweldiger, om dat het sterk-water meer gelegenheid heeft, om zynewerkzaamheid te oefenen op het yzervylfel, dan op de koperen blaadjes. Die werkzaamheid is hier te fterker, om dat ze ten zelfden tyde op eene grooter oppervlakte geoeffend wordt: want, de hoeveelheid van ftoffe gelyk zynde, zal die ftoffe, welke meer verdeeld is, eene grootere of meerdere oppervlakte aan die werkinge bloot ftellen. Men kan ook zeggen, dat het koper, den omtrek even groot zynde, zwaarder is dan het yzer; daar is derhalven meerder ledige ruimte in 't laafte dan in 't eerfte, en gevolgelyk, alle andere dingen gelyk fttaande, zyn 'er meer toegangen voor 't sterk-water in 't yzer dan in 't koper.

Gemeen water werkt, op een groot getal van lichaamen, even zo als sterk-water op de metaalen; het verdeelt de aarde, de zouten en de fappen der planten; het belaaft zich met derzelver ontbondene deelen, en houdt ze van een gefcheiden, zo lang het van eene genoegzaame hoeveelheid is, om derzelver hereeniging te beletten. Deeze manieren van ontbinden verdeelen alleen de klompen der lichaamen en maaken derzelver ftofdeeltjes, dus van een gefcheiden, onafhangelijk van elkanderen. Het aftrekken is de traagfte manier van gemeene ontbindingen; en dient flegts om een  
ze-

zeker gedeelte van den klomp los te maaken, zonder den klomp zelven te doen smelten: men kan egter het aftrekken spoediger doen werken, en maaken dat het meerder deelen ontbindt, door het met heet water te doen; de hette vermeedert de vloeibaarheid van 't water, en maakt het werkzaam; ook worden de vaste lichaaamen meerder uitgezet, en dus doordringbaarder.

Neem eene cristallynen vaas, (Pl. I. Fig. 8) C, ontbindt op derzelver bodem één grein gewigts carmyn, vul dezelve met tien pinten water, of wel met eene hoeveelheid, ter zwaarte van tien ponden; en de couleur van 't carmyn zal zich dermaate door 't water verspreiden, dat al het water zichtbaar doorverwd zal zyn. In deeze proefneeminge is de stof uitermaate verdeeld. Om 'er zich een denkbeeld van te vormen, is 't genoeg te weeten wat evenredigheid één grein gewigts heeft tot tien ponden, naamlyk als 1 tot 92160, Fransch gewigt. Eene hoeveelheid nu van water, ter zwaarte van een grein, is zeker een zeer wel zichtbaar lichaam, en moet, om eenpaarig gekleurd te weezen, etlyke deeltjes carmyn in zich bevatten: vooronderstellende dat 'er maar tien toe noodig zyn, zo moet het opgenoemde getal nog door tien vermenigvuldigd worden; het welk ons een aantal van 921,600 zichtbaare deeltjes levert, uit een lichaampje dat van zeer weinig aanbelang was, voor dat het in 't water verspreid werd.

Door de stofdeeltjes dus te verdeelen en uit te spreiden in zommige vogten, weeten de Schilders en Verwers aan de oppervlakten der lichaaamen zekere coleuren te geeven, die ze natuurlyk niet hebben. De oppervlakten, die beschilderd zyn, altoos verborgen onder het plakfel, waar mede zy bedekt worden, zyn niet meer te zien door zich zelven, maar alleen door de laag, waar mede de Schilder dezelve bekleed heeft. In 't verwen der Stoffen is 't geheel anders; deezen worden gemeenlyk voor af bereid in een kuip met heet water; het welk, door de hette en de werkzaamheid van zekere zouten, de openingen verwydert, en oneindig veel kleine vakjes maakt, die vervolgens de couleur geevende deelen ontfangen. Deeze voorbereiding maakt inzonderheid de coleuren duurzaam, en belet derzelver verschieten in de geverwde Stoffen, als ze vervolgens gewaschen worden.

Ik zal nog eene proefneeming melden, en daar mede hier van een einde maaken. Neem een klein parfumeer-vlesje, (Pl. I. Fig. 4.) a, gedeeltlyk gevuld met eenig welriekend vogt, als

gedestilleerd water van Oranje-bloeslem of Geest van Lavendel, en stel het zelve boven een brandend lampje. Wanneer het vogt begint te kookken, vliegt 'er een aanmerklyke damp, door den hals van 't vlesje, uit, die zich met een welriekenden reuk door 't gantsche vertrek verspreidt; egter wordt men in 't vogt geen merkelyke vermindering gewaar, indien men de proefneeming naa verloop van twee of drie minuten doet ophouden.

De damp die zynen reuk over het geheele vertrek verspreidt, is niet anders dan het ligtst uitwasemende gedeelte van 't vogt, het welk het vuur van den klomp afgescheiden, en uitermaate verdeeld heeft. Deeze lichaampjes zyn, niet tegenstaande het vogt door hunne uitdamping zeer weinig verminderd zy, nochtans talryk genoeg, om zich allereen eenpaarig te verspreiden, en in eene zeer groote ruimte door den reuk gewaar te doen worden. Indien we begeerig zyn om eenigzins te weeten hoe groot het getal deezer reukdeeltjes zy, en ons de verregaande verdeling, welke dit kleine gedeelte van uitgewasemd vogt ondergaan heeft, wat nauwkeuriger willen voorstellen, zo hebben we dat uitgewasemde gedeelte maar te vergelyken met het geheele lichaam van lugt in een-kamer van twaalf voet vierkant, en tien voet hoog. Indien dat gedeelte, voor de proefneeming, twee teerlingslynen bedroeg, en 'er naa de uitwaseming slegts vier deeltjes in elke teerlingslyn lugt waren, zou zich het uitgewasemde in 171,992,678,400 deeltjes verdeeld hebben. Dan dit is 't niet alleen, hoe menigmaal zal men nog dit getal moeten vermenigvuldigen, indien we nagaan, dat dat geen, het welk de gewaarwordelyke verspreiding van den reuk veroorzaakt, slegts het minste gedeelte van 't uitgewasemde is; want in een welriekend vogt heeft men de eigene deelen van 't vogt wel te onderscheiden van die, welken 'er den reuk aan geeven. Hoe veel rieken de deelen zyn 'er niet in een grein wierook? Een grein muscus wasemt jaaren agter een een zeer sterken reuk uit, zonder nauwlyks iets van zyne zelfstandigheid te verliezen. De Heer *Boyle* zegt, dat een paar Spaansche handschoenen, die hy reeds 29 jaaren gehad had, nog alles wat ze aanraakten welriekend maakten.

*Vr.* Wat besluit hebben we te trekken uit alle deeze waarnemingen?

*Antw.* Dat alle de lichaamen die wy kennen, of onder 't bereik onzer zinnen vallen, niet anders zyn dan verzamelingen gevormd door de vereeniging van verscheidene kleine

vere lichaamen; dat deeze door eene daadlyke verdeeling verdeeld kunnen worden in tastbaare en onmerkbaare deelen, in zo verre, dat het ons verstand en de kragt onzer verbeelding te boven gaat.

Wat het berugte verschil aangaat, of de stof deelbaar is tot in 't oneindige, hier omtrent kunnen wy ons op goeden grond aan de bevestigende zyde houden; indien we deeze verdeeling als alleen denkbeeldig of by verbeelding beschouwen; nademaal de geheele zaak alleen hier op uitkomt, of wy een lichaam, hoe zeer ook verdeeld, niet altyd als nog deelbaar begrypen. Dit eene waarheid zynde, gelyk het zeker is, dan heeft de verdeeling by verbeelding ontegenzeggelyk geen paalen: indien de konst en de natuur t'zamen spanden om ten deezen opzichte alles uit te voeren, wat we kunnen verbeelden, zouden we in een vlerkje van 't kleinste vliegje zo veel deeltjes vinden, als 'er zandkorreltjes op den oever van den geheelen ocean zyn.

Maar onze verbeelding, zal men zeggen, gaat te ver: doet de Natuur al dat geen, of kan ze 't doen; dat wy ons als mogelyk voorstellen? Die kleine deeltjes der uitgebreidheid, die elkander raaken, zonder vermengd te worden, zyn die, om dat ze weezenlyk te onderscheiden zyn, daarom ook daadlyk van elkanderen te scheiden? Hebben ze oit afzonderlyk van elkanderen bestaan, of lydt het hunne natuur wel, dat ze zo zouden kunnen bestaan?

Wy hebben waarlyk, alles nagaande, reden om te denken, dat die eerste beginsels der lichaamen onontbindbaar zyn, niet uit kragt hunner natuure, maar uit hoofde dat God, om de soorten der schepselen te bewaaren, en de verwarring in de huishouding deezer waereld voor te komen, gewild heeft, dat geen kragt der Natuure immermeer in staat zou zyn om dezelve te verdeelen.

#### VAN DE BLOEDVATEN IN HET MENSCHLYK LICHAAM.

*en eerst van de*

#### SLAGADEREN.

**D**E Vaten welken het Vogt des levens voeren, worden in den Mensch, en ook in de Dieren, welken een Hert hebben, in twee soorten verdeeld. De eerste, welker

Vaten dikker en vaster zyn, en het bloed van het Hert; naar alle de leden en ingewanden brengt; de anderen zyn dunner en zagter, en neemen de Vogten des levens, van alle deelen van het Lichaam wederop, en brengen dezelve naar het Hert te rug. De eersten worden Slagaderen, de anderen Aderen genoemd.

Alle Slagaderen hebben met elkanderen gemeen, datze buizen zyn, waar van een snede een kring maakt. De grootte Slagader, hoewel ze plat schynt, waarze op de Wervelbeenen gelegen is, is niet plat, zo dra ze opgevuld wordt, en rigt zich in een gelyke rolronde gedaante op, gelyk de Slagaderen der ledemaaten, welken zich ook plat vertoonen, wanneerze ledig zyn: als blykt in geraamten van Slagaderen, met eenige bekwaame stoffe opgespooten (a). Het gene de inspuiting hier te wege brengt, doet ook het Bloed, wanneer het in een leevend Lichaam, uit het Hert in de groote Slagader gedreeven wordt.

De Slagaderen worden, in 't algemeen, gezegd van een kegelvormige gedaante te zyn; in zulk eenen zin, dat een Ontleeder, zekere Slagader, by voorbeeld, van een Vinger, vervolgende tot haaren stam, de groote Slagader, en eindelijk tot aan het Hert, altyd dezelve wyder zal vinden, naar maate de Slagader nader aan het Hert is. Door de kracht van onze verbeelding, kan men zich de groote Slagader voorstellen, als een enkele tak, tot in den Vinger voortgegaan, en dan zal het grondstuk van den kegel in het Hert, en het einde of de top in den vinger zyn. Doch hier op staat aan te merken, dat eene Slagader, welke eenige lengte voortgaat, zonder een tak, ten minste, een aanmerklyke tak van zich te geeven, gedurende de gemelde lengte, zo men op de gemeene meetingen eenigen staat kan maaken, niet schynt afteneemen, maar dezelve wydte te behouden. Eenige, en de meeste, nog twyfelagtige uitzonderingen, welken hier tegen ingebracht worden, zyn niet genoeg, om tegen het gemeene beloop van kracht te zyn.

Beeter is het, derhalve, te stellen, dat een Slagader zy eene reeks van rolronde buizen; welken zo aan elkander gevoegd worden, dat by elke voortkomst, van eenige aanmerkelyke takken twee holle rolronden zamenkoomen; waar van de grootste is boven deeze voortkomst, en de kleinste beneden dezelve. Behalve dit, is, door Proeven, gebleeken, dat alle Slagaderen in het menschlyk Lichaam, boven haare verdeelingen, zo dikmaals alsze in Takken gescheiden,

(a) HALL. *Elem. Physiolog.* Tom. I. pag. 56.

den worden, eenigzins verwyd worden. Want terwyl de wanden van een Slagader, aan weerzyden, in de wanden van beide takken uitgestrekt worden, wykenze van een, en de stam is eenigzins wyder, voor dat de takken van den stam gescheiden zyn. Ook zyn 'er geachte Schryvers, die, ten minste, eenige Slagaderen, vry ver van het Hert afgelegen, wyder gevonden hebben, het zy in zekere bogt, of by gelegenheid van eenige andere oorzaak. In zodanige gevallen gaat de Slagader in een omgekeerden kegel over, waar van de top by het Hert, en het voetstuk ver af is van het Hert. Men brengt hier van voorbeelden by, van de Milt-slagader, de Krop-slagader en de Wervel-slagaders. En RUISCH heeft opgemerkt, dat de Slagadertjes der Ingewanden dikker of wyder zyn, dan de takken, waar van zy afkoomen.

Eindelyk, alle kleine Slagadertjes moeten noodzaaklyk lang even wyd zyn; zo, om dat de menigvuldige inmondingen, van de netwyze vlegtingen, elk takje zo veel overgeeven als het uitgegeeven heeft; als, om dat de middelyn van één Bloedbolletje de bestendige maat is van de Slagader. In waarneemingen, met een Vergrootkyker, is deeze rolronde gedaante gemaklyk te zien; en de afbeeldingen, naar zulke Proeven gemaakt, van LEEUWENHOEK, COWPER en CHESOLDEN vertoonen rolronde Vaten, zo wel die maar één bolletje kunnen inlaaten, als grooter Slagadertjes, welken in de Staarten van Viscchen gezien worden (a).

Een Slagader is wit van kleur; en laat op zeer weinige plaatzen Bloed doorschynen. Doch de kleinsten zyn rood. Een wit vakagtig weefzel, naamlyk, omvangt de Slagaderen van buiten, in de grooten dikker, maar dun en doorzichtig in de kleinen.

De Slagaders holle buizen zynde, worden uit eenige vliezen of Rokken samengesteld. De voornaamste en dikste is de Spieragtige, uit harde en vaste, maar niettemin buigzaame vezelen, digt op malkanderen gelegen, en geelagtig van kleur, samengesteld; zy zyn niet gelyk aan vleeschige of ook aan peesagtige vezelen. Zy loopen alle kringswyze, en vertoonen een kringswyze rigting, zonder echter volkoomen kringen uit te maaken; wyl zy eindigen eer zy de Slagader omvangen hebben, waar wederom anderen gezien worden: gelyk dit ook in de spierige Rokken der Darmen is waargenomen (b). Hy kan in veele Rokken of laagen gescheiden worden. De buitenste zyn de dunsten, die hier aan volgen zyn dikker. Deeze spierige Rok geeft de Slagader

(a) LEEUWENHOEK's *Werken*, op veele plaatzen.

(b) C. B. ALBINI. *Ten. hom. Intest. Descript.*

der sterkte en vermogen van samentrekking. Regte of in de lengte loopende vezelen vindt men niet.

Aan de binnen zyde is deeze gedekt door een dun hard vlies, 't welk 'er vast aankleeft. Hier in vindt men niets, naar spiervezelen gelykende, ten zy 'er onder het scheiden, eenige vezelen van den spieragtigen Rok, aan zyn blyven zitten. Van binnen, waar het de holte van de Slagader maakt, is het gelyk en glad, ten zy 'er eenige ontaarting plaats hebbe. Dit maakt dat 'er het Bloed vry en gemaklyk kan doorvlieten.

Aan de buiten zyde van den spierigen Rok is gehegt een vakagtig, dun, sterk, wit, vast, en rekbaar vlies, het welk denzelven beslooten houdt. Men kan dit het zenuwagtig vlies noemen; het volmaakt en vestigt de Slagader van deeze zyde. Uit deeze sterkte ontfaat het zich in een uitwendiger deel, en wordt het Vetsvlies genoemd, laat zich ligt uitzetten, en valt ook ligt weder samen. Hier van heeft RUISCH gewag gemaakt (a). Door dit wordt de Slagader aan de naaste deelen vast gehegt, zo datze op haare plaats wordt gehouden, en te gelyk door de glibberigheid en toegeevendheid van het zelve, eenigzins kan wyken, en zich herstellen. Waar dit schaars is, is de Slagader strak gehegt. Het is de Slagaderen en nabuurige deelen gemeen. In vette menschen, is het, gelyk op andere plaatschen, met Vet opgevuld: in vermagerden is het gevuld met een vetagtig slibberig Vogt. In water gelegd zynde, ontfdoet het zich, het water inzuigende, en vertoont zich als eene wolagtigheid.

Hier komt nog by een Rok, welke men den buitensten noemt, over den vakagtigen getrokken, en met denzelven vereenigd. Hy komt hier by waar de groote en Long-slagader, met derzelvertakken binnen de holte van het Hertzakje uitsteeken; want hier worden zy bekleed met een uitwendig bekleedzel, het welk den buitensten Rok van het Hert; en het Hertzakje gemeen zynde, de Slagaderen beraalt en niet bloot laat. Het komt tot de groote Slagader, waar ze langs de Ruggraat uitgestrekt ligt, en tot de Darmbeens slagaderen, waar in de groote Slagader eindigt; maar hier omvangt het niet de geheele Slagader, het is 'er alleen van voren over uitgestrekt. In de Borst is 't het Borstvlies, in den Buik het Buikvlies. Deeze vliezen, naamlyk, maken, eigenlyk, de holte van de Borst en den Buik; en zyn over alle deelen, voor zo ver ze tot de holte behooren uitgebreid, onder welken ook is de groote Slagader en de Darm-

(a) *Thef.* VI. pag. 10. No XI. not. 1.

**Darmbeenslagaderen.** Maar de Slagaderen, welken niet in eenige holte, door een vlies bekleed, uitpuilen, en tot zulk een vlies niet behooren, bekoomen zulk een bekleedzel niet. Om dat, derhalve, dit maar op zekere plaatzen gevonden wordt, behoeft men in de optelling der Rokken, 'er dit niet onder te betrekken.

Dus zyn de Stammen in 't algemeen samengesteld, en de groote takken insgelyks niet alleen, maar ook de kleine, en zeer kleinen, zo ver men dezelve kan onderzoeken (a).

Een Slagader heeft ook haar byzondere Slagadertjes en Adertjes, van de Kroonslagaderen, van de groote Slagader en hol-Ader, en derzelver takken. In kleine takken of van deezen zelfs, of van eenige nabygelegenen; in een eerstgebooren Vrucht en jonge menschen, en bloedryken of gewurden duidlyk te zien; in volwasenen en oude Lichaamen niet zo gemaklyk, ten zy met behulp van inspuiting; door WILLIS zyn deeze reeds beschreeven en door RUISCH afgebeeld (b).

Klieren worden in de Slagaderen van menschen niet gevonden.

Zenuwen worden 'er ook over veele Slagaderen gespreid. Of deezen in de Spiervezelen ingaan, is tot nog toe, door niemand getoond; het is echter waarschynlyk, om dat geen Spiervezel zonder Zenuw is, en door de Zenuw haar voornaamste kracht ontfangt (c).

Het geheele Lichaam ontfangt Slagaderen, eenige zeer weinige vliezen uitgezonderd, en zy loopen door het vakagtig weefzel. Men heeft echter, tot nog toe, geene gevonden in het Spinnewebsvlies van de Hersenen en het Rugmerg, ook niet in de Opperhuid, in de Nagels, Hairen, behalve in derzelver bollen, of vliezen van den Navelftreng. Maar waar de kraakbeenige aangroefels, zich met het been vereenigen ziet men een kring van Vaten, waar uit eenige takken, in jonge Lichaamen in het Kraakbeen ingaan. Doch de Slagaderen loopen op een geheel andere wyze dan de Aderen. De Aderen hebben veelal de Stammen onder de Huid, en de kleiner takken dieper geleegeen; de Slagaderen hebben kleine en korte takken onder de Huid, en de Stammen liggen dieper en veiliger. De Slagaderen en Aderen verzellen elkanderen, derhalve niet overal.

Als een Slagader verdeeld wordt is de wydte van den Stammin-

(a) B. S. ALBIN *Academ. Annot. Lib. IV. pag. 32.*

(b) *Epist. III. F. I. 3.*

(c) HALL. *Elem. Physiolog. Tom. I. pag. 70.*



minder dan de wydte van de twee takken, uit deeze gesprooten, te zamen genomen. Hier uit volgt dat de Slagaderen kleiner zyn, dan de takken welken uit dezelve zyn voortgesprooten, te zamen genomen. De meeste takken koomen uit de Stammen met meer of min scherpe hoeken, altyd kleiner dan een regte hoek. Want die gezegd worden reghoekig te zyn, zyn niet zo van natuure, maar door onvoorzigtigheid in de scheiding, van den Ontleedkundigen zo gemaakt. En dit moet van allen welken stomphoekige zyn, of een grooter, dan een regten hoek, gezegd worden te maaken, insgelyks verstaan worden. De Slagaderen lopen ook niet altyd in een regte uitgestrektheid: maar hebben op veele plaatsen kromten en bogten, waar door ze in staat zyn, met de deelen uitgerekt te konnen worden, en zich wederom in te korten, als de deelen, waar toe ze behooren, zulks noodzaaklyk maaken.

De Slagaderen maaken ook menigvuldige inmondigen onderling, of vereenigingen; welken geschieden of van twee Stammen tot malkander koomende, of door een tuschenkoomende tak, de twee Stammen samenvoegende; of ook door vereeniging van een kleine tak van een aanzienlyke Stam, met een kleine tak van een ander groote Stam; gelyk door de Ontleedkunde, door Inspuitingen, en door de aanhoudende levenskracht van een deel, welk een voorname Stam verlooren hadt, getoond wordt.

Verschillende zyn de uiteinden der Slagaderen: want, zy gaan over in Aderen, 't welk het gemeenste is. Dit kan, met behulp van een Vergrootglas, met het oog gezien worden. En de inspuitingen, welken de Stoffe uit de Slagaderen in de Aderen doen overgaan, toonen het ten allerduidelykste. Een ander uiteinde der Slagaderen is, haare overgang in een Ontlastbuis, hier in gelyk aan eene Ader, dat ze ook van kleiner tot malkander samenkoomende buisjes in een gemeene en grootere eindigt. Dit kan wel niet voor de Zintuigen getoond worden. Ook is het niet gemaklyk eenige Stoffe door de Slagaderen ingespooten, door de Ontlastbuis te doen uitkoomen; het is echter sommige Ontleedkundigen gelukt; en dit is genoeg. Men ziet ook somtyds, dat Bloed van zekere plaats te rug gedreeven, of overtollig en het Lichaam tot last, door natuurlyke Ontlastbuizen wordt nitgedreeven. Bloed-watering, uitlooping van Bloed uit de Borsten by eene opstoppinge der Maandstonden, kunnen hier van tot voorbeelden verstreken. Een derde uiteinde is, de overgang of eindiging van eene Slagader in een uit-

waasfemend openstaand Vat, geene Ader welke naar het Hert te rug keert, ook geen Ontlastbuis, wyl het, met zyns gelyken, niet tot een algemeene buis famenloopt, maar kort, eenvoudig en als uit een afgesneden eind, zyn Vogt uitstortende. Het zy zodanig een Vaasje zich in eenige natuurlyke holte van het menschlyk Lichaam, klierbeursje enz. of over de geheele uitwendige oppervlakte des zelfs ontlast. Alle vliezen van het menschelyk Lichaam zyn vogtig van een dunnen waasfem, welke gestadig uit de vliezen uitzweet, hoe dikwils dezelve afgeveegd worden. Ook kan men in doode lyken, door inspuiting, in eenige voornaame Slagader, een dergelyke doorzweeting verwekken. En somtyds komt, door een toevallige oorzaak, bloedig water, of ook wel bloed zelf, uit deeze *Pori* of uiteinden, zo wel in de uitwendige oppervlakte van het Lichaam, als in de inwendige holligheden. Eindelyk, men heeft de Stoffe, in de Slagaderen ingespooten, in de uiterste hair- of wolagtige eindzen zien hangen (a).

Of een Slagader ook eindigt of overgaat in een Watervat, zo genaamd (\*), en geen rood Vogt voerende, wordt betwist. Sommigen die dit beweeren, tragten het te bewyzen door gedaane inspuitingen, waar door het ingespootene in de Slagaderen, in de Watervaten was overgegaan (b). Doch de Heeren MECKEL en MONRO de Jonge, betuigen, geene inspuitingen te hebben kunnen doen, dat de Stoffe in de Watervaten overging, zonder dat 'er verbreeking van de Slagaderen geschied ware; en besluiten hier uit, dat de ingespootte Stoffe in het vakagtig weefzel moet uitgestort worden, eer ze de Watervaten kan ingaan; en gevolgelyk, dat de Watervaten, met opene uiteinden hunnen oorsprong hebben in het vakagtig weefzel, of Vetvlies, en als inslurpende Vaten moeten aangemerkt worden (c).

Eindelyk wordt nog gesteld, dat de Slagaderen eindigen in kleine Vaten, welken geen rood Bloed doorlaaten. Dit wordt beweezen door Insputingen met eenige gekleurde Stoffe, waar door kleine Vaten, welken in den natuurlyken staat zo weinig Bloed doorlaaten, dat het Vat zich niet rood vertoont, zich rood laten zien. De Vaten van het Bind-

vlies

(a) RUISCH. Epist. XI. KAAUW. *Perspirat.* N. 113. HALL. *Elem. Physiol.* Tom. I. pag. 106. (\*) *Vas lymphaticum.*

(b) HALL. *Elem. Phys.* T. I. p. 108, 109.

(c) *Comment. de Reb. in Sc. nat. & med. gest.* Vol. VII. pag. 336. MONRO de Ven. *Lymphat. valv.* pag. 37.

vlies van het Oog, in een gezond mensch niet zichtbaar of doorschynende, worden, in eene Ontfteeking van het Oog, zichtbaar en rood. Door de aandrang der Ontfteeking meer Bloeds ontfangende, of in dezelve ingedreeven wordende, vertoonen zy zich rood; ten bewyze datze met de Slagaderen vereenigd zyn, en het Vogt der roode Slagaderen ontfangen en doorlaaten, in den gezonden Staat in zulk een geringe maate, dat het geen roode kleur kan doen doorschynen; gelyk het doet, wanneer het in dezelve meer op een gepakt onthouden wordt (a).

#### GESCHIEDKUNDIG BERIGT WEGENS DE GRAVEERKUNST.

(Uit het Engelsch.)

VAN alle kunsten, die tot de tekenkunst betrekking hebben, is 'er, behalven de Bouw-Schilder en Beeldhouwkunst, geene, die zo veel vermaak en nut aan het menschdom heeft toegebracht, als de Graveerkunst; 't zy in koper of in hout: want door dit middel, zyn de beroemde stukken en uitvindingen van de vermaardste Meesters, uitsteekend naagevolgd, en in zodanig een bestek gebragt; dat ze de geheele wereld door gezonden, en dus gemeen gemaakt kunnen worden. Deeze kunst is het, die menschen, welke nooit moeilyke landreizen of gevaarlyke zeetogten gedaan hebben, kennis geeft van de heerlykste gestigten, de schoonste Standbeelden, en konstigste Schilderyen enz. met welke de Steden, Kerken en Paleizen van andere Landen, en inzonderheid die van *Italie*, zyn opgecierd.

Het graveeren op edelgesteente was ten tyde van *Moses* reeds in gebruik, als blykt uit die gesteenten, welke geplaatst werden in den *Ephod* en *Borstlap* van den Hoogenpriester, waar op de naamen van de twaalf Stammen *Israëls* gegraveerd waren. — 't Is waarfchynlyk dat de *Israëlit*en deeze kunst van de *Egyptenaars* geleerd hadden; en dat de *Grieken* die mede van daar ontleenden, en de *Romeinen* ze weder van de *Grieken* overnamen. Hoe dit zy, het gaat vast dat de *Romeinen* zeer kunstige graveerders waren, beide in Kryttal en Steen, en op de uitholende en verheffende wyze. Zy maakten veel gebruik van den Onyx en het Koralyn, waar in men nog eene menigte hunner graveerselen vindt, die door

(a) HALL. Elem. Phys. T. I. pag. 110.

door de schoonheid der tekening, en de treffelykheid van de uitvoering in den aanschouwer verwondering baaren; als de *Apollo van Actium*, in het Kunstkabinet des Konings van Frankryk; *Antonius en Livia* in dat van den Ketzer; *Cicero*, die gevonden wordt onder de zeldzaamheden van Koning Carel den II; *Marcus Antonius en Cleopatra*, van welke *Vader Montfaucon* ons de aftekening geeft in zyn *Diarium Italicum*. Alle deeze stukken zyn van *Augustus* tyd, en toonen dat die kunst toen in haare volmaaktheid was.

Het graveeren op de uitholende wyze was volstrekt noodzaaklyk. Geene openbaare Handeling kon anders dan door het zegel gewettigd worden: want het viel veel gemaklyker het Schrif op met wasch bestreekene tafelen naa te Schryven, dan een afdrukzel van een zegel nauwkeurig naa te maaken. Hier uit blykt ten klaarsten, dat de zegels, welke de Ouden zorg droegen om op alle hunne Handelingen te drukken, en het onmogelyk maakten, om die te vervalschen, zeer veel toebagten tot volmaaking van de graveerkunst.

De gedenkpenningen behielden langen tyd de fraiheid van tekening, welke zy vervolgens onder de laatste Keizers verlooren. Men vindt geene Grieksche gedenkpenningen van draaglyke schoonheid, zints den tyd van Keizer *Severus* — De *Romeinen* bewaarden de zuiverheid van hunnen smaak langer, maar naa *Gordiaan* den Godvrugtigen, zyn hunne gedenkpenningen zeer in verval geraakt, en onder *Gallienus* betekenden zy niets ter wereld.

Deeze kunst werd met andere, in den tyd van *Paus Martinus* den V, omtrent den aanvang der vyftiende eeuw, vernieuwd. Een haarer herstellere was een Florentyner, *Jean del Cornevole* geheeten, uit hoofde dat hy alleen in 't *Coralyn* wrogt. — Anderen hebben vervolgens op allerlei foorten van Steenen en Krystallen gegraveerd, en groote onderwerpen afgebeeld. Zonder ons aan onbillykheid schuldig te maaken; kunnen wy niet voorby, van, uit den grooten hoop gemeene graveerders, uit te zonderen, den berugten *Dominico de Camani*, een *Milanees*, die op een robyn de afbeelding van *Louis le More* Hertog van *Milaan*, graveerde, als mede den beroemden *Treccia*, ook een *Milanees*, die de wapens des Konings van *Spanje*, in een kostbaaren diamant, sneedt, en de eerste was, die 't ondernam dat harde gesteente, tot dat oogmerk te gebruiken.

De Gedenkpenningen der laatstvoorledene eeuw zyn tot een hoogen trap van volmaaktheid opgeklommen; *Jean Varrin*  
v. DEEL. MENGELW. NO. 3.

tin vervaardigde die van *Louis* den XIII, die voortreffelyk zyn. En al het geld onder dien Vorst gemunt, als mede 't geen gemunt werd geduurende de minderjaargheid van *Louis* den XIV, is van de zelfde hand en treffelyk uitgevoerd: want *Varin* hadt al de Stempels gesneden en het bestuur van de Munt. — Naa zynen dood, die in het Jaar 1672. voorviel, vervaardigde *Claude Ballin* de Fransche gedenkpenningen tot den jaare 1678, en wat 'er overgebleeven is van het werk diens kunstenaars toont dat hy een man van een verwonderbaar vernuft was. De kroonryksdaalder gemaakt door *Symons* of *Symonds*, die eenige jaaren der regeering van *Carel* den II het bestuur der Munt hadt, is een zeer schoon stuk, en by de liefhebbers in hooge waarde.

Het graveeren op de uitholende wyze moet de Ouden natuurlyk opgeleid hebben om in Koper te graveeren. 't Is te verwonderen dat zy, naa de kunst om in koper en marmor. hunne wetten en opschriften te graveeren uitgevonden te hebben, daar stil stonden, en nimmer dagten om de schoonste tekeningen in koper te snyden. — Deeze zo nutte ontdekking bleef bewaard tot den tyd dat de kunsten herleefden. Voorheen maakte men syne *miniaturen* die de boeken op eene zeer kostbaare wyze versierden; eenige by uitnemendheid syne zyn 'er nog voorhanden van den tyd van *Louis* den XII. Deeze gewoonte duurde eene geruime wyl, doch naderhand hebben de Graveerders den Drukken die moeite ontnomen.

Deeze kunst werd in de vyftiende Eeuw toevallig ontdekt door eenen *Mato Finiguerra* een vernuftig Goudsmid en Beeldhouwer te *Florence*, die beroemd was niet alleen wegens de schoone tekeningen, welke hy als verheven werk op goud, zilver, en andere metaalen, maakte; maar ook uit hoofde van 't graveeren in die Stoffen, en ze vervolgens weder, met metaalen van eene andere kleur, in te leggen, 't geen hy op de volgende wyze deedt: Zyne beelden getekend en gegraveerd hebbende, was hy gewoon, voor hy ze inlei, het gegraveerde met aarde te vullen, en 'er gesmolte zwavel op te werpen, 't geen 't een olyfagtige kleur gaf; vervolgens drukte hy, met eene effene houten rol, een stuk vogtig papier daar boven op, en het gegraveerde op het metaal bleef het papier ingedrukt, even of het met de pen daar op getekend ware. — *Baccino Baldini*, een ander goud- en zilver-smid, ter zelfder Stede, begon het zelfde te doen; maar weinig van de tekenkunst verstaande, gebruikte hy *Sandro Botticelli*, om hem in de meeste stukken te helpen. — Eenige

ge deezer stukjes gezien zynde door *Antonio del Pollacolo*, een beroemd teekenaar, mede van *Florence*, (die de ontleedkunde geleerd hadt om de plaatsing en werking der spieren van 't menschlyke lichaam te kennen,) graveerde hy zommige van zyne eigene tekeningen in koper, en voegde eene fraije afbeelding van eenen veldslag daar by.

Deeze nieuwe wyze van tekenen begon nu het onderwerp der gesprekken te worden. En *André Mantegna*, die toen te *Rome* was, eenige van die printen gezien hebbende, was 'er dermaate mede ingenomen, dat hy zich met de grootste vlyt toelei om zyne Triumphen te graveeren: dit zyn waar-schynlyk de eerste printen, die in 't licht kwamen, eene algemeene toejuiching verkreegen, en hem een groot gedeelte van den lof, die den eersten vinderen dier kunste toekwam, deedt wegdraagen: terwyl hy door veel blokken en beyverens dezelve maar tot eene draaglyke trap van volmaaktheid gebragt hadt. Zyn voorbeeld moedigde anderen aan, om ook die kunst te beoefenen. — Vervolgens heeft Duitsland *B Tedesco* en *Israël Martin* voortgebragt, die eerst eene ongemeene nauwkeurigheid in hunne werken toonden, en deeze kunst nalieten aan den hooggeagten *Albert Durer*, hun Leerling, en, *Lukas van Leiden*, *Aldegrave* en anderen, die, in gevolge van tyd, hunne meesters in de kunst verre voorby streefden.

En gelyk het eene byzonder eigenschap is des menschlyken gemoeds altoos ter uitvindinge over te hellen, en een ieder eene ingeschaape zugt heeft om anderen in zekere byzonderheid te overtreffen, leedt het niet lang of *Hugo de Carpi*, een Schilder in andere opzigten van geen grooten naam, begon houtsneden platen, als van twee onderscheidene drukken, in 't licht te geeven; de eerste vertoonde de *schaduw*, even als de koperen platen, en de tweede het *licht*: want het hout verre weg gesneden zynde raakte het witte papier niet, 't geen gelegenheid tot licht gaf. — Vervolgens vondt hy eene andere wyze van graveeren uit, waar door hy zyn printen als van drie drukken maakte; dat is te zeggen, van de *diepste schaduw*, de *flauwste* en een *tusschen soort*, latende het *licht* op 't wit van het blad zich tusschen deeze in vertoonen. Eene menigte der stukken van *Raphaël* graveerde hy op deeze wyze. — *Raimondi* graveerde ook verscheide werken van dien Schilder, en zo keurlyk dat *Raphaël* zelve hem niet alleen verzogt, om veele zyn bester schilderstukken te graveeren, maar ook een groot aantal van zyne ontwerpen en vindingen, die nog nimmer

het licht gezien hadden. Omtrent denzelfden tyd werd het graveeren met sterk water (*aqua fortis*) uitgevonden; iets 't welk zo zeer te pasfe komt by groote stukken, in welke veel kunst moet vertoond worden.

Wy hebben geen plaats om alle de graveerders en de fchoone werken van de graveerkunst op te tellen; maar om te toonen, tot welk een trap van fchoonheid deeze kunst is opgefteegeen, heeft men alleen te wyzen op de stukken van *Albert Durer*, *Wieræ*; *Hollar*, *Callot*, *Ostade* enz. onder de *Engelfchen* munten uit *Faifborne*, *Gairwood*, *Barlow* enz. onder de *Franschen* *Nanteuil*, *Poilly*, Mejuffrouw *Stelle*, *Le Clerc*, *Picart* en veele anderen; om maar eenigen onzer tydgenooten op te noemen, als *Strange*, *Grignon*, *Canot*; *Houbraken*, *Workidge*, *Houston* enz.

Zulke groote meesters zetten aan die kunst zo veel agting by, dat de aanzienlykfte perfonadien der laafte eeuw het zich hunner niet onwaardig rekenden, zich daar in te oefenen, als Koning *Louis* de XIII; de *Princes Louisa*; de Lord *Sandwich*; de *Marquis de Cailus* enz. Daarenboven werd, in die eeuw, door Prins *Robert*, Paltsgraaf aan den Rhy, de zwarte kunst uitgevonden. Hy heeft, in 't groot en in 't klein, de ontfoofding van *Joannes den Dooper*, den foldaat houdende een fpeer en fleunende met de hand op een fchild, de twee *Maria Magdalena's*, het boofd van een oud man, en dat van *Titiaan* enz., in 't licht gegeeven.

KORT BEGRIP VAN EENE REIZE NAAR DE ZUIDZEE, DOOR  
CAPT. LEHEN, IN DEN JAARE 1748, EN DUS VYF  
JAAREN, NAA DIE VAN DEN HEER ANSON, GEDAAN.

(Uit het Engelsch.)

**H**Et volgende korte berigt denken wy zal onzen Vaderlanderen, die met zo veel fmaak de *Reize rondsom de wereld van den Heere George Anson* geleezen hebben, en nog dagelyks doorbladeren, welgevallen; inzonderheid dewyl dit verhaal, 't geen ons de Heer *Blanchardiere* geeft, wegens 't omzeilen van *Kaap Hoorn*, zo veel verfchilt van 't geen de Eerwaarde *Walter* ons vermeldt van de verfchriklyke stormen, die de *Centurion*, en de Engelfche vloot, in het omzeilen van die *Kaap*, troffen: en het verder ftrekt tot bevestiging van 't geen de Heer *Anson* verklaard heeft; hoe de verdraagingen, van eene andere foort, welke hem op-

ophielden; te wege bragten, dat hy dien togt om de *Kaap* in het slegtste jaarlafoen deed.

Wy zeilden, (dus begint de Heer *Blanchardiere* zyn verhaal), van *St. Malo*, den 18 Nov. des Jaars 1745, met het schip de *Condé*, wel van geschut voorzien, en door een compagnie van Kooplieden te *Parys* uitgerust, onder 't bevel van den Capitein *Leben Brignon*. Naa een lang vertoeven te *Cadix*, vingen wy de reis naar de *Zuidzee* aan, en kwamen op den 7 Maart, in 't jaar 1747, op 47° 22' Z. breedte; waar wy eene groote meenigte klip-gras vonden, welks bladen veel breeder waren dan 't geen op de *Fransche* kusten dryft. Dit gras groeit op de klippen, wordt 'er door de zee van afgespoeld, en door den stroom weggevoerd, zo dat men 't zomtyds, op 100 mylen afstands van het strand, ontmoet.

Wy ontdekten desgelyks geheele troepen van vogelen, zwart van kleur, op de zee zwemmende, die zo tam waren, dat ze het schip tuschen hun door lieten zeilen. Omtrent zes uren 's avonds op dien zelfden dag zagen wy een ongelooflyk getal van kleine roode vischjes, die het water als versden, zy hadden bykans de gedaante van een gemeene steurkrab, en waren by 't hoofd met twee lange vinnen voorzien. Op deeze breedte vonden wy ook eenige weinige vogels van eene witte kleur, die geduurig rondsom het schip vloogen: een ging 'er op de bezaans mast zitten, en werd, door een Officier, geschooten: deeze viel in zee, maar een waterhond op zoeken en aanbrengen afgerigt, by ons hebbende, sprong dezelve over boord, en haalde den geschooten vogel, die zeer na een duif zweemde; doch toegemaakt zynde olyagtig sijnakte en nauwlyks eetbaar was.

Op den 15 Maart kwamen wy in 't gezigt van *Terra del Fuego*; dit land ligt laag en komt allengskens in 't gezigt, als men de kust nadert. In 't eerst maakte het de vertooning van een reeks eilanden, maar by nader beschouwing heeft men bevonden dat het tot het vaste land behoorde. Zo dra wy land ontdekten zagen wy een brandenden berg, die geduurig een ongelooflyken rook en vlam uitgeeft, schoon de vlam by dag nauwlyks gezien kan worden. — 't Verdient eene byzondere opmerking, dat dit vaste land by 't helderst weér niet verder te zien is, dan op den afstand van 5 of 6 mylen. — De hoek van *Terra del Fuego* is aan den ingang van de *Straat Le Maire* zeer laag, maar in 't zeilen langs de kust ziet men drie bergen van eene maatige grootte; welker toppen, toen wy 'er voorby gingen, met sneeuw over-



dekt waren. Wy zagen ook aan dezelfde zyde de *Ooren*, gelyk men ze noemt, 't geen twee punten van 't land zyn, die een geschikte baai maaken, waar van men zich in tyd van nood zou kunnen bedienen.

Aan den voet van een der gemelde bergen wierden wy, in een vlakke, omringd door een aangenaame rivier, een dunnen rook gewaar, en konden door 't behulp van een verrekyker duidelyk eenige hutten onderkennen; maar wy zyn niet in staat om te zeggen, of de bewoonders *Inboorlingen*, dan *Engelschen* of *Spanjaards*, waren, door schipbreuk in 't omzeilen van de *Kaap* daar gekomen, en dus lang genoodzaakt te blyven.

De tegenovergelegene uithoek van het *Staatens eiland* verheft zich hooger, vertoont zich als een dubbele rei van hoge bergen, en heeft de langte van omtrent 12 mylen, Z. Z. O. en N. N. W. strekkende; 't schynt nauwlyks bewoonbaar, zynde geheel en al met sneeuw overdekt.

Gedurende het schoone weer zagen wy een zeer groot getal zee-wolven, die ons veel vermaak gaven. Hoe meer ons scheepsvolk riep en schreeuwde, hoe meer vreugde deeze dieren scheenen te hebben; ze kwamen in zwerm naar ons schip, waar zy rondsom speelden en zulke kuuren aanregtten, dat niemand zich van lachen onthouden kon: deeze beesten vermaakten ons eenen geheelen dag; daar vertoonden zich ook eenige Walvischen, en een overvloed van Endvogels van verscheidenerleie soort. — Wy zeilden de Straat door in anderhalf uur met een friske koelte, schoon de stroom ons tegen was, en door zyne snelheid onzen voortgang niet weinig vertraagde. Onze Capitein deed den Stuurman het land zo na houden als mogelyk was, om meer voordeels van den wind te hebben, die N. N. W. was, en zo veel hy kon de stroomen te vermyden, welke hem geduurig van het land aftrokken naar het *Staatens Eiland*, 't geen ten oosten lag.

In het zeilen op 57° hadden wy zomtyds tegen, zomtyds voor den wind; de zee liep doorgaans zeer hoog; en het regende by wylen geweldig; maar ons troffen geen verschriklyke stormwinden, zelf niet in het omzeilen van *Kaap Hoorn*. Op woensdag den 22 maart, op eenigen afstand van de Kaap, zynde, gelyk zommigen hebben aangetekend, op de breedte van 55° 38' hadden wy zodanig eene stilte, dat een vogel, binnen schoots van het schip komende, door eenen der Officiëren geschooten werd, onze kleine waterhond overboord sprong en dien  
by

by ons op 't dek bragt. / Deeze vogel was zwart, en had de gedaante van een kalkoen. De wicken uitgespreid zynde, waren de einden omtrent 5 en een half voet van elkander; de bek was gelyk die van een endvogel, uitgezonderd dat de neb gekromd was, als die van een papegaaï. Ik heb 'er het hoofd van bewaard, niet zo zeer om de zeldzaamheid van 't zelve, als wel ter gedagtenisse van de stilte der zee, waar deeze vogel geschooten werd.

Op den 24sten dier maand zette Capt. *Lehen* zyn koers N. W. Onze vreugde was nu algemeen, en wy zongen het *Te Deum* wegens onze gelukkige omzeiling, en kunnen in waarheid verklaren, dat weinig schepen deeze *Kaap* zo gelukkig omzeilden als wy gedaan hebben. Tot dus lang heeft het doorvaaren van de *Straat Le Maire* en van *Magellaan* en het rondzeilen om *Kaap Hoorn*, een schrik der zee-lieden geweest, uit hoofde van de vreeslyke onweeren en harde stormen, die zy daar ontmoeten, en die veelvuldige schipbreuken veroorzaaken. Voegt hier by hoe veelen genooddwang geweest zyn, naa lang met tegenwinden geworsteld te hebben, naar *Buenos Ayres* weder te keeren, om zich te herstellen. Wy besteedden maar acht dagen in het doorvaaren van de *Straat Le Maire*, en het omzeilen van *Kaap Hoorn*, en nog vyftien dagen, eer wy in de baai, de *Conception* geheeten, in het Koningryk van *Chili* aankwamen. Hier hoorden wy de droeve maare der verwoestinge van *Lima* en *Callao*, op den 28 October voorgevallen, door eene aardbeëving en overstroming van het zeewater. Drie elkander opvolgende zeegolven van eene vervaarlyke hoogte kwamen, de een de ander als voortdryvende, op *Callao* aanrollen, een stad die niet veel voor *St. Malo* behoeft te wyken, en overstroonden die, in één oogenblik, met alle de inwoonderen: de verwoesting was zo volkomen door de aardbeëving, die zich by de overstroming voegde, dat 'er nauwlyks een steen op den anderen gelaaten werd. Het ongeluk deeze twee steden te beurt gevallen is zo groot en aan-doenlyk, dat een opregt verhaal van beider droevig lot in *Europa* bykans het geloof zou te boven gaan. *Lima* was eene der schoonste steden der wereld, in een zeer goeden smaak en trots gebouwd, gelyk de *Fauxbourg van St Germain*; de huizen, van buiten en binnen met heerlyke landschappen en geschiedenissen beschilderd, leverden een aangenaam gezigt uit. De voornaamste cieraaden dier stad zyn egter door de aardbeëving niet beschadigd, en de arbeidslieden hebben reeds een begin gemaakt om het verwoeste, volgens het

oude plan, weder op te bouwen. Veele Spanjaards hebben den ramp, door de *Indiaanen* hun gespeld, als zy zulke beestlyke gestigten van steen bouwden, te droevig ondervonden, te wèeten zy zeiden, dat ze kostlyke grafsteden maakten, waar in zy den eenen of anderen dag leevendig zouden begraven worden..

Zo dra de Capitein zyne zaaken te *Peru* en in *Chili* afgeaant, en twee en een half millioen Piasters aan boord genomen hadt, om naar *Rio Janeiro* te brengen, maakten wy zeil, en verlieten die kust, op den 22 October 1748. De noordlyke winden bragten ons in dertien dagen behouden op de breedte van *Kaap Hoorn*, daar wy wederom zuid westlyke winden aantroffen. Het weer was koud maar niet boven maätig, het was 'er Lente. Wy hadden bykans geen nagt. De schemering duurde tot middernagt; en omtrent een half uur laater begon de dag aan te breeken; de lichte maan begunstigde ons daarenboven. In de daad, het viel, door den zamenloop van zo veele gunstige omstandigheden, bezwaarlyk te onderscheiden, of wy in den *stillen Oceaan* of op de breedte van *Kaap Hoorn* waren. De lugt was gemaatigd en de zee zo effen als een vyver.

Op den 6den van November; bevonden wy ons, op de breedte van  $57^{\circ} 21'$  en de lengte van  $307^{\circ} 29'$ , naby de *Barnvelds Eilanden*, zonder te bemerken of wy op ruim zee, of tuschen deezen en het vaste land waren; wy stuurden noordoostwaards aan, toen wy de Kaap hadden omgezeild; zonder gewaar te worden, mag men zeggen, dat wy dien omgezeild hadden, met eene koelte zo fris en helder, dat het schip 63 mylen in 24 uren aflei. Onder 't zeilen ving ik een landvogel, die vermoeid van 't vliegen, op de galery van 't schip zat te rusten; hy was geheel wit, en ik geloof dat het een wilde duif was. Zy verschilde van de tamme duiven nergens in, dan in de gedaante van den bek, die langer was, en in de oogen, die kleinder en min leevendig waren. Wy maakten dezelve toe om te eeten; maar bevonden ze van een zeer gemeenen smaak: waarschynlyk kwam ze van een der even voorby gezeilde Eilanden, en had, niets anders te eeten hebbende, zich met zeewier en schulpvisch gevoed, dat een zo walchlyken smaak veroorzaakte. — Nu werden wy eenige dagen door koude gekneld; maar de strengheid van het weer nam dagelyks af, en naar maate wy in breedte verminderden, vermeerderde ons genoeg. Onder den Keerkring ving ik mede een zeer groote kapel; ik stond versteld hoe dit diertje zo verre in zee kon opvliegen,

gen, zonder door 't geweld van tegenwinden in 't water gedreeven te worden: want wy bevonden ons op meer dan 120 mylen van 't land. Den 20. December ankerden wy voor Rio Janeiro, en ik kwam den 21 Maart 1749 weder te St. Malo.

EENIGE BYZONDERHEDEN WEGENS HET KARAKTER  
DER ENGELSCHEN; *door een Engelschman.*

(*Le Citoien du Monde Vol. III. Lettr. LXXXVIII.*)

**H**et is eene aangenaame bezigheid den invloed te beschouwen, welken de verscheidene gronden en lugtstreeken op de volkeren, dieren, en gewassen in verschillende landen hebben; men bemerkt het onderscheid ondertuschen; 't welk hier door wordt voortgebracht duidelyker in de dieren, dan in de menschen en nog duidelyker in de planten dan in de dieren. Die zelfde planten, welke in die plaatsen, alwaar zy groeien, ten uitersten vergiftig zyn, verliezen dikwils die kwaadaartige eigenschap, als zy elders worden overgebracht; daar zyn Slangen in sommige strecken van GRIEKENLAND zo zagtaartig en gemeenzaam, dat 'er de kinderen mede speelen, en men verhaalt, dat, in eenige gedeelten van het Koningryk RUS, zulke vreesagtige Leeuwen gevonden worden, dat de Vrouwen door haar enkel geschreeuw, 'er geheele troepen van verjaagen kunnen.

Ik ken geen Land, waar deze invloed van grond en lugtstreek zichtbaarder is, dan in Engeland; dezelfde onbekende oorzaak, welke de honden en haanen daar moedig maakt, boezemt 'er ook dapperheid in aan de menschen; die dapperheid, welke onder het gemeene Volk tot een soort van woestheid ontaart, vertoont zig ook blykbaarst onder het zelve. Menschen van geboorte en opvoeding zyn overal byna dezelfde, maar om den Geest van een Volk te leeren kennen, moet men denzelven waarneemen in de plomperts, die geene opvoeding hebben, op dezelfde wyze als men het wesenlyk verschil der lugtstreek waarneemt in die planten; die zonder zorg in 't wilde groeijen, en van de Natuur alleen gekweekt worden. 't Is dus, dat het gemeene Volk in Engeland van alle andere Volkeren des werelds gemaklyk te onderkennen is door meerder trotsheid, ongeduld, en eene zekere stoutheid van Ziel.

Daar zyn moogelyk geene hoedanigheden, welke meer  
ge-

geschikt en vatbaar zyn voor eene goede leiding, dat deze. Laat de kunst daar de beschaafdheid en beleefdheid byvoegen, zy zullen in het algemeen een karakter maaken, dat tevens grootsch, beminlyk, deftig, vol waardigheid, en openhartig is; zodanig zyn ook de meeste ENGELSCHEN, die behoorlyk onderwezen zyn, terwyl in tegendeel de zulken, die in hunne eerste boersheid blyven, de ongezelligste en de onbekwaamste menschen zyn om zig zelve het leven genoegelyk te maaken, die men op den aardbodem vinden kan.

De ongelukkigen hebben inderdaad in alle Landen niet veele neiging om zig over en weder met toegeevenheid en genegenheid te behandelen; hunne elenden verdooven, om zo te spreken, alle de tederheid, alle de gevoeligheid hunner zielen; daarenboven, indien zy weinig medelyden voor malkander hebben, 't is mischien, om dat men weinig voor hen heeft; maar in Engeland toonen de armen en ongelukkigen malkanderen in alle gelegenheden een meer dan barbaarschen haat, even als of de Natuur hen in een staat van openbaaren oorlog gesteld hadt; als in alle andere landen twee Kruiers, zwaar belast, malkanderen in een nauw Straatje ontmoeten, zo zullen zy hunne kruiwagens nederzetten, en malkanderen helpen om den weg voor beide te openen; te LONDEN, integendeel, als twee zodanige Liedien malkanderen op eene ongemaklyke plaats ontmoeten, zo begiinnen zy straks elkaâr met scheldwoorden, en vloeken, vervolgens met slagen aan te tasten. Men zou zeggen, dat armoede en zware arbeid nog niet genoeg waren om hen ongelukkig te maaken, zo zy hun ongeluk door eene barbaarsche hartsgesteldheid niet verzwaarden, maar zo verre denken zy nooit; zy vermeederen dagelyksch hunne kwellingen, maar onderzoeken nimmer naar de wezenlyke oorzaak daar dezelve veelal uit voortkoomen.

In vergoeding dier wonderlyke verkeerdheid zyn zy doorgaans edelmoedig dapper en onderneemende; zy zyn gevoelig voor de minste verongelykingen, en wreken zig daar over met eene onweerstaanbare woede, maar zy toonen ook weder een onverfchrokt gelaat aan de hevigste rampen; en verdraagen dezelve met een verbaazenden heldenmoed, zy hebben meer dan eens getoond, dat zy in staat waren rampen te torfen, die alle andere volkeren verpletterd zouden hebben; zo zy by geval op eene onbewoonde kust stranden, zo overtreft hunne standvastigheid die van andere Natien in gelyke omstandigheden; zo zy om hunne misdaden in

in ketenen geslooten worden, zo doen zy veel sterker pogingen om dezelve te verbreeken, dan andere misdadigers; de byzondere sterkte hunner gevangenissen boven die van andere volkeren, toont duidelyk genoeg de kloekmoedigheid of woede van die dappere Natie; de ysfelykste gaten, die ik overal elders heb gezien, zouden nauwelyks genoeg verzekerd zyn, om de ontembaare ziel van een Engelschman geslooten te houden; met één woord, alles wat een mensch in de uiterste gevaaren met een onbezweeken moed ter zynere redding kan by der hand neemen, zal een Engelschman zekerlyk doen; zyne deugden schynen in stil weder als te slaapen, en vertoonen zig dan inzonderheid, als de storm op 't heevigst woedt.

Maar 't geen de grootste loffpraak van dat volk maakt, is het medelydend karakter der dieven en vagabonden, welke de groote wegen onveilig maaken; daar is mischien geen volk, 't welk dergelyk soort van voorbeelden kan bybrengen, en booswigten toonen, die het medelyden met de onregtvaardigheid vermengen, die zig in hunne ondeugd weeten te bepaalen, en tegen hunne belangens handelen, om een overblyfzel van deugd met hunne geweldenaryen te vermengen. Dievery en moord volgen malkanderen overal elders op, en dit is het, wat hier zelden gebeurt, ten zy in gevallen van wederstand of vervolging. De Struikroovers zyn onbarmhartig in andere landen, de Engelsche bandieten daarentegen zyn doorgaans edelmoedig jegens 't Gemeen, en maaken zelfs werk van deugd onder malkanderen. Om derhalven het karakter der Engelschen uit hunne deugden en gebreken op te maaken, welke men onder 't gemeene volk bespeurt, zo kan men zeggen, dat zy aanstonds alle hunne gebreken aan een vreemdeling vertoonen, maar hunne deugden voor het doordringend oog van een Wysgeer agterhouden.

De Vreemdelingen, welke hier koomen, stooten zig aanstonds aan hunne onbeschoftheid, men belagt, men hoont hen zelfs in alle straaten; men toont hen die kleine hoflykheden, men bewyst hen dien eerbied niet, welken zy overal elders ontmoeten, die uitwendige betuigingen van geneztheid voor menschen, die men voor het eerst van zyn leven ziet, zyn den Engelschen onbekend; de vreemdelingen doorloopen het Ryk, zonder, 't zy uit schroom, of uit hoofdigheid, kennissen te maaken, zy ontmoeten, alle oogeblikken, voorwerpen welke hunnen afkeer vermeerderen; en keeren eindelyk naar hun vaderland te rug met haat tegen

gen een volk, dat hen geene vriendelykheid beweezen heeft; zy schilderen Engeland af, als het gewest, daar mildziekte, onbeschoftheid en ondeugd heerschen. In 't kort; Engeland zou het laatste land zyn, daar ik verkiezen zoude te reizen om my te vermaaken, maar het eerste om te leeren; Ik zou in alle andere landen kennissen maaken, maar ik zou vrienden in Engeland zoeken.

## EEN FABEL.

## DE PADDE EN DE GOUDVISCH.

(Uit het Engelsch.)

**E**En *Goudvisch*, nieuwlings uit de warme gewesten van het Oosten overgebragt, spreide zyne schoonheid in het schynzel der Zonne luisterryk ten toone; een *Padde*, die hem langen tyd met groote nydigheid beschouwd hadt, borst, eindelyk uit, in deeze woorden. „Hoe partydig, hoe grillig is de gunst des menschdoms! agtloos omtrent ieder uitmuntenheid, die dagelijks voorkomt en algemeen is, wordt hunne aandacht enkel opgewekt door 't geen van vergelegene landen met groote kosten gehaald wordt! Welk een pragtige kom is hier vervaardigd, welke eene buitenspoorige genegenheid wordt hier betoond aan deezen luttel betekenenen vreemdeling! Terwyl een *Viervoetig dier* van myne aangelegenheid verwaarloosd, veragt, en zelf vervolgd wordt. Voorwaar kwam ik oit in *China*, ik zou dezelfde of mischien grooter eere ontvangen dan hier dien blinkenden gunsteling beweezen wordt.”

De *Goudvisch*, zyne weezenlyke schoonheid kennende, en eenigszins vertoornd over de beledigende taal van een zo afzigtig en mismaakt Schepzel, verantwoordde zich op deeze billyke wyze. „Men moet bekennen dat de gevoelens der menschen zomtyds bestuurd worden door de grilligheid van welke gy gesproken hebt; nochtans wat my en de rest van myn geslachte aangaat, 't is bekend dat wy, hoe zeer ook bewonderd in de buitenlandse gewesten, waar wy komen, t'huis tot geen minder verwondering verstreken; alwaar wy in aanzien zyn by de grootste *Mandaryns*, opgevoed worden door de hoogste Staatslieden, en zwemmen in kommen, zo pragtig als iemand van 't volk uw Lands kan te voorschyn brengen. Mogelyk zyn 'er dan, niet tegenstaande uwe schrandere aanmerking, zommige deugden en hoedanigheden, die, bykans algemeen, behaagen: en even gelyk *onschuld*, gepaard met *schoonheid*, zelden mist agting te verwerven, zo zal *boosaartigheid*, vergezeld van *leelykheid*, zich altoos eene algemeene veragting op den halze haalen.”

# M E N G E L W E R K,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WETENSCHAPPEN,  
BETREKKELIJK.

DE WAANWYSHEID, TEN OPZIGTE VAN DEN GODSDIENST,  
IN HAAREN AART, EN UITWERKZELEN BESCHOUWD,  
EN TEGENGEGAAN.

't IS eene zo beklaglyke als zekere, en door de onfaal-  
baare ervaarenisse, bekrachtigde waarheid, dat de men-  
schen van het eene doorgaans in het andere uiterste loopen,  
en den veiligen middenweg niet dan zeer noode betreeden;  
het dagelyks gedrag der weinig beraadene sterfelingen, ont-  
heft ons van de moeite om veele voorbeelden op te haalen,  
zy schieten een ieder op de minste overdenking, te binnen.  
Een egter zullen wy aanroeren, 't welk ons als met de hand  
leidt tot het Stuk waar over wy voorhebben zommige be-  
denkingen mede te deelen, die, zo wy hoopen, den Bemint-  
naaren der Waarheid in 't algemeen, doch wel byzonder  
den Liefhebberen van Godsdienstige Waarheid, zullen ge-  
vallen.

Men vindt, naamlyk, den handel der menschen beschou-  
wende, 'er zommigen, die in alles, wat kundigheden, en  
wel inzonderheid Godsdienstige kundigheden, betreft, zich  
volkomen door anderen laten bestuuren, die nimmer uit  
hunne eigerie oogen zien, maar altoos uit die hunner mede-  
menschen, en, wat hun wordt voorgesteld, goed of kwaad  
keuren, pryzen of laaken, naar dat die geenen, welke zy  
tot Keurmeesters van waar en valsch gekoozen hebben hun  
zaaden of voorgaan. — Lange zielen in de daad, die de  
Waarheid nimmer omhelzen door overtuiging, steunende  
op een aandagtig en onpartydig onderzoek; maar enkel op  
het blind erkende gezag van anderen, en dus bloot staan om  
zo wel tot het belyden der groffte en tastbaarste ongerymd-  
heden gebracht, als tot het erkennen van de gewigtigste en  
aangelegenste waarheden, aangezet te worden. Voorwaar  
zy zyn den kinderen gelyk, wier denkbeelden zich schik-  
ken naar alles wat hun wordt voorgehouden; ten allen oo-  
genblikken veranderen zy: hebben ze wufte en onbesten-  
dige menschen tot voorgangers gekoozen, niets is oneenpaa-  
riger, niets onderling strydiger dan hun begrip van zaaken,  
zo zy gezegd mogen worden eenig begrip te hebben: of zyn  
hun



hunne Leidsheden van diem aart, dat zy het eens onheil-  
 onaffcheidelyk aankleeven; men ontdekt in die laffe naaf-  
 gers de styfzinnigste en onbuigzaamste onverzettelykheid.  
 Het klaarste betoog kan niets uitwerken op hunne door ge-  
 zag vermeersterde gemoederen.

Doch is dit slaafche gedrag, dit uiterste van anderen ge-  
 heel en al blindeling te volgen, zonder te weten of men  
 den weg der waarheid dan dien der dwaaling bewandelt, zeet  
 te verwerpen en af te keuren; schrikt elk bedagtzaame van  
 dien roeklozen handel, niet min laakbaar is het gedrag van  
 zommigen, die in een ander uiterste loopen, en alles wat  
 van anderen wordt voorgesteld versmaaden, die wys zyn by  
 zich zelve, en zich schuldig maaken aan de Waanwysheid:  
 dat zielsgebrek 't geen wy in zynen aart zullen ontvouwen,  
 in zyne gevolgen ten toone stellen, en waar tegen wy de bes-  
 te behoedmiddels aan de hand zullen geeven.

*De Waanwysheid is een gedeelte van den Hoogmoed, en hier  
 in gelegen dat iemand, door eene ydele verbeelding opgeblaazen,  
 eene grootere maate van kunde of wysheid waant te bezitten dan  
 zyne medemenschen, en zich daar op verheft. — Zy is, zeg  
 ik, een gedeelte van den Hoogmoed, ja een zeer aanmerklyk  
 deel van die voor den mensch zelf lastige, en voor zynen  
 naasten bykans ondraaglyke zielsgesteltenisse; die, zich op  
 het verstand verheffende, te recht de hoogmoed der Wysheid  
 mag genaamd worden, de ergste en kwaadaartigste soort  
 van hoogmoed hitmaakt, welke men kan aantreffen onder de  
 zonne: men vindt, ter staavinge van dit gezegde, hoog-  
 moedigen in andere opzigten, die tot staan gebragt, onder-  
 weezen en van dwaaling overtuigd kunnen worden; maar  
 de hoogmoed der geenen die wys zyn in hun eigen oogen,  
 is meestentyds onbetembaar en volstrekt ongeneeslyk.*

Een *Rykaart*, by voorbeeld, die zich zelve op hoogen  
 prys stelt, wegens de schatten en uitgestrekte bezittingen  
 hem ten deele gevallen, versmaadt doorgaans de onderreg-  
 tingen der geenen, die verre beneden hem gesteld is in we-  
 reldsch vermogen, en de raad des armen is, om geene an-  
 dere rede, by hem verwerpelyk, dan om dat die uit zynen  
 mond komt: hy versmaadt, doordeze verkeerde bevatting,  
 mogelyk zeer goede en heilzame raadgevingen; maar men-  
 schen van middelen hebben egter invloed op zynen geest,  
 en de ommegang met zyns gelyken in staat, doch die in ver-  
 stand verre boven hem uitmunten, kan hem verbeteren,  
 van dwaasheden rugwaards houden, en tot een omzigtig ge-  
 drag beweegen. Een *Trotsaart* opgezwollen door de groot-  
 sche

ſche gedagten van de aanzienlyke ampten die hy bekleedt, van den hoogſtaatlyken rang tot welken hy verwaardigd is, moge uit de hoogte zynervwaandheid, met verſmaadinge neerwaards zien op de gevoelens van 't gemeen, die op zulk een afstand hem bezelagtig en onaanmerkenswaardig toefchynen; de voorſtellen nogtans der zodanigen, die hem in aanzien gelyk, of tot hooger eertrappen opgeklimmen zyn, komen hem niet zelden groot en gewigtig voor, en kunnen hem bewegen om anders te handelen dan hy eerst hadt voorgenomen. — Dan de *Waanwyze*, die zich op zyn verſtand verheft, is haastig, onbedagt en ſtellig in alle zyne kundigheden, en doolende, gelyk hy zeer ligt daar toe vervalt, niet weder te recht te brengen. Een mensch van deeze ongelukkige geſteldheid verbeeldt zich gereed dat alle zyne denkbeelden klaar, onderſcheiden en volkomen zyn; de enkele gedagten van gebrek aan bekwaamheid en doorzicht van zaaken of wantrouwen van misgetast te hebben, of het te zullen doen, komt nimmer in hem op, en, zich wyzer dan anderen waanende, leent hy noit het oor aan de onderrigting zynervmedemenschen. Dit zyn de hoofdtrekken van het afbeeldzel eens *Waanwyzen*; doch laten wy die wat byzonderder en onderſcheidener vertoonen, en hem dus beter doen kennen.

Een *Waanwyze* voelt, in de eerste plaatze, eene zeer sterke neiging om zich van anderen te onderſcheiden, en byzonder te weezen: door den algemeenen weg te bewandelen zou hy geen vertoon maaken dat de aandacht opwekte, uitlokte, en trok, maar ongemerkt in den vermengden grooten hoop doorgaan; iets vreemds, iets nieuws, iets ongehoords, moet 'er gevolgelyk, om dit oogwit te treffen, uitgedagt en voorgesteld worden. En, wat wonder! dat deeze vlamme de begeerte na Lof hem vervoert tot zo verkeerde als nieuw opgeworpe ſtellingen; in de daad niets is 'er dat paalen kan zetten aan de dwaalingen, welke natuurlyk hier uitgebooren worden. Een duidelyk en tastbaar blyk van dit gezegde ontdekt men, wanneer men de wydverſchillende en vreemde ſtelzels der oude Philoſophen nagaat, die, veel al gedreeven door een zugt om zich van anderen te onderſcheiden, daar door eenen grooten naam te maaken, en eenen roemrugtigen aanhang te verwerven, tot de belachlykke ongerymdheden en onredelykke begrippen vervielen. De *Pyrroniſten*, die van de *Akademikſten* gevolgd werden, hielden ſtaande, dat 'er niets zekers ware, en twyfelden aan alles. De navolgers van *Epikurus* ſtelden met woorden de

Goden, doch namen ze met dé daad weg, de wording det wereld aan een t'zamenloop van ondeelbaare deeltjes toefchryvende; tenwyl ze de Voorzienigheid loochenden, en den spot dreeven met de belooningen en straffen eens toekomstenden leevens. De *Peripatetische* wyzen, en de aanhangers van *Plato* hadden ieder hunne byzondere en onderling ftrydige Leerstellingen. En de *Stoicynen*, die alle andere aangehangen overtroffen in regtmaatigheid van bevattingen wegens God, Godsdienst en zedenleere, hadden, gelyk de overige, stellingen, die, wel ingezien, de heerlykste beginzels die zy zelve beleden, tegenfpraaken; wat is bekender dan hun byster begrip over de hartstogten en aandoeningen der menschent? met één woord, *niets kon 'er zo dwaas verzonnen worden*, gelyk de zo geleerde als welspreekende *Cicero* aantee-kent, *of het was van eenen der Philosophen beweerd en staande gehouden* (\*). Treffen menschen van deeze gesteltenis de waarheid aan, 't is enkel by toeval, haar te ontdekken is hun oogmerk niet; en brengt de waarheid hun op den algemeen betreden weg, met dien te bewandelen zou hun naam der vergetelnisse niet ontruikt, noch van de tonge der laate naakomelingschap vermeld worden; een ongebaand bypad, van den engen en eenigen weg der waarheid afloopende, verkiezen zy derhalven, om daar op den zo zeer beminden en gezogten lof, waar 't mogelyk, te behaalen. — Is de toejuiching niet algemeen, wat nood? de Waanwyze vleift zich met het denkbeeld van de diepe onkunde, in welke het gros des menschedoms gedompeld ligt, en ziet het kleine getal zyner navolgeren en lofuitieren voor keurlingen der wysheid aan, en is des getroost, de byzonderheid zal zynen naam vereeuwigen.

Ten anderen verbeeldt zich de Waanwyze dat hy in staat is om alles te bevatten, dat 'er niets in 't wyd uitgebreide heelal gevonden wordt, 't geen zyne kennis te boven streeft; een onloochenbaar bewys, in de daad, dat hy noch zich zelve kent, noch eenig begrip heeft van de ontelbaare zaken, die hem omringen: en dit verwaarde denkbeeld doet hem noodwendig in een zee van dwaalingen, de een spoorloozter dan de ander, heromzwerven; want nimmer kan op een beginzel zo volstrekt valsch een waar steizel gebouwd worden, nimmer de onkunde tot een grondslag der waarheid dienen. — Door ydelen waan opgeblaazen neemt hy zyne eigene kundigheden, zonder die van anderen zich ten nutte

(\*) *Cicero de Divinat. Lib. 2.*

te te maaken, en zyn voordeel te doen met hunne naspeuringen en ontdekkingen, voor de regelmaat naar welke hy alles afmeet, en een beslissend oordeel velt. Hoe bepaald, hoe eng moet de kring zyn er kennisse weezen, die hy waant dat zich tot alles uitstrekt! hoe vrugtbaar zal de eene dwaaling de andere voortbrengen! — Dit egter is het eenige kwaad niet dat uit deezen oorsprong opwelt, hy zal daar benevens zich aankanten tegen alles wat hy niet kan bevatten, of in de daad niet bevat, door geen genoegzaam onderzoek in 't werk gesteld te hebben, en het als valsch verwerpen. Door den invloed van welke misleiding hy zeer groot gevaar loopt om de allergewigtigste beginzels der Rede en de allerheiligste voorschriften van den Godsdienst te versmaaden. Om dat hy, by voorbeeld, niet kan begrypen hoe eene denkende zelfstandigheid t'zamen gevoegd konne worden met eene stoflyke, zal hy gereed weezen om het byzondere bestaan en de onsterfelykheid der ziele te lochenen; en niet magtig om, met zyn beperkt vernuft, te ontdekken hoe het oneindige verstand, en de opdoorgroondlyke wysheid des Allerhoogsten, dit heelal met alles wat daar in is onderhoudt, bezorgt en bestuurt, zich bevoegd agten om de Godlyke Voorzienigheid te ontkennen; en, om nog maar één voorbeeld by te brengen, geen klare onderscheidene en volkomene denkbeelden kunnende vormen van oneindigheid en eeuwigduurzaamheid, mogelyk vervallen tot het allerslykste uiterste, om het bestaan van een Oppervreezen in twyfel te trekken.

Men ontdekt wyders, met de ervaarenisse raad leevende, dat Waanwyzen over 't algemeen eene groote en driftige geneigdheid hebben, om over alles te twistredenen, schoon zy zo min tegenspraak kunnen dulden als zy gaarn anderen tegenspreken; zy bezwalken ten dien einde niet zelden de klaarste waarheden met een dikke wolk van bovennatuurkundige duisternissen, door welk middel de stukken, welke zy ten oogmerk hebben te beschouwen, voor hun zelve geheel onzichtbaar, en voor anderen, die ongelukkig of dwaas genoeg zyn om aan hunne wartaal gehoor te geeven, allengskens duisterder worden. — Valschlyk oordeelen zy dat het hun voor ongemeene schranderheid en doorzicht van zaaken zal worden toegerekend, wanneer zy aan de algemeen aangenomene beginzels van Waarheid en Godsdienst twyfel en, of, een roeklozen stap verder gaande, belachen en door spotternyen onteeren. De Waanwysheid met deeze verbeelding gepaard, moet zeker onder de oorspronken

van de vrygeestery der zogenaamde *sterke geesten* geteld worden.

Ziet daar Leezers, in eenige voornaame byzonderheden aangetoond welke de hoofdhoedanigheden eens Waanwyzen zyn; hoe hy gereed, ja bykans onvermydelyk in veele en zeer groove dwaalingen vervalt. Het zal ons niet moeilyk vallen om te doen zien hoe dat zelfde beginzel van Hoogmoed des geestes, 't geen hem de dwaaling, in veele gevallen, boven de waarheid doet omhelzen en beminnen; hem tevens vervoert om de verkeerde begrippen, eens aangenomen, hardnekkig staande te houden.

Zal iemand van den weg der Waarheid afgedwaald weder te recht komen; het is voor alle dingen noodig, dat hy zyne dooling bemerke, en deeze kan hy niet ontwaar worden, of hy moet zelve de zaaken nauwkeuriger onderzoeken, of gehoor leenen aan de zodanigen, die zulks gedaan hebben. Het eerste deezer hulpmiddelen, om het verloorne pad der waarheid weder te vinden, rekent de Waanwyze onnoodig, het tweede versmaadt en veragt hy.

Wie zich met eene oppervlakkige beschouwing vergenoegt, en meent in een opslag eene geheele zaak door en door te zien, rekent het nader overweegen, het anderwerf beschouwen der dingen voor den slaafischen arbeid van laage, vadzige en kruipende verstand; door dit te doen zou hy zich derhalven daar mede gelyk stellen: welk een hoon voor zyne vlugge schranderheid! welk een smaad voor zyn oplettend en juist oordeel! Eenmaal heeft hy zich verledigd om dat stuk te overdenken, het toen bevonden, gelyk hy nu voorgeeft dat het bestaat; ten tweedemaale dit werk te verrigten rekent hy loutere dwaasheid, het zou, volgens zyne gedachte, toch op een uitkomen. Deeze waan van alles net te weeten sluit den weg tot vordering niet alleen, maar belet hem om begaane mislagen te ontdekken en gevolglyk te verbeteren.

En zo min de Waanwyze dus zich zelve uit de dwaaling kan of zal redden, zo min zal hy, door anderen daar uit geholpen worden; want, om eenig voordeel van de onderrigtingen onzer medemenschen te trekken, wordt boven al vereischt, dat wy eenige agting voor hun hebben; zyn ze de voorwerpen onzer smaad, hunne beste en klemmendste bewyzen, wel verre van by ons, volgens hun gewigt aangenomen en ontvangen te worden, rekenen wy onzer aandacht onwaardig; half gehoord en ten deele verstaan, worden zy reeds, als niets behelzende, verworpen. — De zodanigen

Genau die wys zyn in hunne eigene oogen, zien alle hunne medemenschen, wat het verstand betreft, met veragting aan; de inbeelding maakt hun doof voor de stemme der leering; „de gevoelens van anderen zyn doorgaans algemeen, en worden voor het gros des menschedoms erkent, zy staan „dezelve of uit diepe onkunde, slaafsche navolging, of door „eigen belang gedreeven, voor”; dit is de taal der opgeblaazene Waanwysheid, in deezer voege zendt zy het onderwys te rug — En wie zal zich inlaaten om met dien hoog gevoelenden te spreken of verder te handelen, zo dra hy bemerkt dat de smaadyke veragting, met een schamperen glimplach, op zyn weezen doorstraalt, dat hy alles verworpt of niet hoorens waardig rekent. Waarlyk ieder verstandig mensch zal dien van waanwysheid dronkenen zyns onderhouds onwaardig keuren, en agten dat hy, met leerlingen aan hem voor te stellen, *paarlen voor de zwynen stroije*. In deezer voege is de Waanwyze ontbloot van de geschikteste hulpmiddelen, om van den dwaalweg op het pad des verstands, te komen; een nauwkeuriger herhaald onderzoek naamlyk, en het onderwys van anderen: dus tast hy rond in de dikste duisternissen, terwyl hem, van alle zyden, de helderste lichten omringen; doch die hem niet te stade komen, vermids zyne oogen door de dwaaze inbeelding geblinddoekt zyn.

Gebeurt het egter, schoon het niet gereedlyk zal gebeuren, gelyk uit het voorbeweezene ten klaafte blykt, dat die wys is in zyn eigen oogen, door het eene of het andere toeval, (een toeval noemen wy 't, naardien hy 'er zich niet op toelegt, en 't, om zo te spreken, zyns ondanks, geschiedt,) eenigen mislag, dien hy begaan heeft, ontdekt, hy schaamt zich dezelve te bekennen; als behelzende die bekentenis een openlyk bewys van de feilbaarheid zyns verstands; welke, eens beleden zynde, den hoogmoed om over alles stout en beslissende te spreken, zou fnuiken. Deeze valsche schaamte beweegt hem om zich zelven diets te maaken, dat hy niet gedwaald heeft, en hy zoekt, door alle bedenklyke uitvlugten, het eens gestelde te beweeran; iets 't geen onmogelyk geschieden kan zonder dwaalingen op dwaalingen te staapecn, en de eene dwaasheid te begaan om de andere te deken. Wie, wie ziet het einde aan de buitenspoorige stellingen, welke hier uit zullen gebooren worden?

Uit deeze aanmerkingen blykt, onzes agtens, zonneklaar de juistheid der Spreuke van Israëls wysten Koning, *hebt gy eenen man gezien die wys is in zyne eigene oogen, van*

*eenen Zot, of eenen onkundigen, is meerder verwagting dan van hem (\*).*

De Waanwysheid dus met gepaste kleuren afgeschilderd en de mismaktheid haarer gedaante getoond hebbende, gaan wy voort, om eenige middels voor te schryven, welke kunnen dienen om ons voor dat zielsgebrek te hoeden; te hoeden, zeg ik, dewyl de Waanwyzen, volgens het aangetoonde, voor bykans, zo niet volstrekt, onverbeterlyk moetende gehouden worden, wy ons niet durven belooven, om zodanigen onzer Leezers, die aan dit euvel mank gaan, te verbeteren en de oogen te openen. Hebben zy egter, dit stukje niet uit de hand geworpen, op het zien hunner eigene beeltenis, zo wanschaaopen in de daad, durven zy voort leezen, zy kunnen de behoedmiddels, welke wy zullen voordraagen, met weinig verandering, zich tot hulpmiddels maaken, om uit de strikken dier verderflyke hoogmoed verlost en gered te worden.

Van veel yugts zal het weezen, om ons tegen de Waanwysheid te hoeden, dat wy de flinksche hoedanigheden haar eigen, en de heillooze gevolgen aan dezelve verbonden, ons menigmaalen te binnen brengen. — Men overweege dan hoe de zucht om byzonder te weezen ons dikwerf van het effen spoor der waarheid doet afdwaalen; hoe de zotte verbeelding van alles te kunnen of te moeten bevatten, ons tot onkunde en misverstand vervoert; hoe twist en geschilzucht de klaarste waarheden dikwyl verduisteren. — Men gaa na, hoe zy, die door Waanwysheid dwaalen, alle hulpmiddels, om uit de dooling gered te worden, in den wind slaan, een nader en nauwkeuriger onderzoek versmaaden, en de onderrigtingen van anderen niet hooren, of verwerpen, hoe zy zich zelve in de doolingen verharden, daar zy, om hunne hooghartigheid niet te ergeren, niet willen bekennen gedwaald te hebben. Het bedenken deezer flinksche hoedanigheden, en 't bezeffen deezer heillooze gevolgen moet ons zo zeer van de Waanwysheid afschrikken, als wy ons met liefde tot de beminnellyke Waarheid beziel vinden. — En dit niet alleen; maar wanneer wy der Deugd, die onafscheidbaare gezellinne der Waarheid, een opregte genegenheid toedraagen, moeten wy met eenen dubbelen afkeer van dat zielsgebrek vervuld worden. Wat anders immers kan 'er uit de Waanwysheid voortkomen dan de verwerping van goede beginzelen? en wat anders dan

97

padend en godloosheid zal het gevolg weezen van die omverftooting der grondvesten eens heiligen wandels? Laat hier de Ondervinding den mond openen en voor ons fpreken. Wie waren de grootfte en onbefchaamdste veragters van CHRISTUS JESUS en zyne Leere, toen hy gezegend dezelve verkondigde, en die klaare lessen en geboden van waare heiligheid des leevens, met de klemmendste drangreden gestaafd, voorftelde? Wie anders dan de waanwyze Schrift- en Wetgeleerden, Pharifeeuwen en Sadduceeuwen; *beeft iemand*, is daarom hunne taal vol waanwysheids, *beeft iemand uit de Overften of uit de Pharifeeuwen ip hem geloofd?* maar de fchaare die de wet niet weet is verploekt (\*). — Wie waren 't voornaamlyk onder de Heidenen, die, wanneer de Leer van Godzaligmaakende genade hun verkondigd werd, dezelve verwierpen? de wyzen deezer eeuw. Uit welken hoofde Apostel Paulus, in zynen 1 Brieve aan de Korinthen vraagt, *waar is de wyze? waar is de Schriftgeleerde?* *waar is de onderzoeker deezer eeuw?* *en beeft God de wysheid deezer eeuw niet dwaas gemaakt?* (†) en wederom, *gy ziet uwe roeping, Broeders dat gy niet veel wyzen zyt naar den vleefche, maar het dwaaze deezer wereld beeft God uitverkoozen, op dat by de wyzen befchaamen zou* (§). — En wie, eindelyk, zyn nog heden ten dage, te midden der Christenheid, de verfmaaders van dien allerheiligften Godsdienst? Zyn het niet veelal menfchen, door waanwysheid opgeblaazen? Een tastbaar blyk toch hier van befpert men, zo dra zy fpreken; in plaatze van reden voor hun zaak by te brengen, tragten zy alles in een veragtylk licht te ftellen, en eenen befpotlyken draai te geeven; hunne opgeblaazenheid keurt dit ftuk geen ernst waardig, „geene anderen, dan een vermengde hoop van „ligtgeloovige en vreesagtige menfchen, of geveinsden „en die 'er hun belang by vinden, erkent, (gelyk zy uit „de hoogte fpreken,) de Waarheid en Godlykheid dier „Leere”.

En laan wy verder 't oog op het gedrag der geenens, die, door eigen wysheid, afwyken van de voorfchriften der Rede en der Openbaaringe, wy zien dat onder hun de ongebondenste driften den meester fpeelen, *dat zy, om de woorden van den H. Paulus te gebruiken, verrydeld in hunne overleggingen, en in het onverftandig harte verduisterd, zich uitgeevende voor wyzen, dwaas worden, en vervallen tot de uit-*

*gie-*

(\*) Joh. VII. 48, 49. (†) 1 Kor. I. 20. (§) 1 Kor. I. 26. 27.



*gieting van alle godloosheid (\*)*. — Men moge zeggen wat men wil van den handel des menschs, te weeten dat zy niet gevolglyk handelen, of, om het klaarder uit te drukken, dat zy niet altoos te werke gaan, volgens de beginzels, welke zy belyden; dat de Christenen, die de nauwste voorschriften van deugd erkennen te moeten volgen, als hun door eenen Godlyken Meester voorgeschreeven, niet zo zeer in deugden boven anderen uitmunten, het is en blyft egter onbetwistbaar zeker, dat, schoon men moet toeftaan, dat de menschen over 't algemeen niet gevolglyk handelen, en dat de Christenen op verre na zo heilig van wandel niet gevonden worden, als hunne verhevene roeping vordert, het is, zeg ik, en blyft egter onbetwistbaar zeker, dat geene beginzels in 't geheel, of zeer slechte te hebben, niet anders dan ten hoogsten nadeelig voor de Deugd kan weezen; en tot een van die beide zeer gevaarlyke uiterstens, wordt men door de Waanwysheid vervoerd. Hoe zeer behoort dusdanig eene overweeging ieder Waarheid en Deugdminnend mensch afgeschrikken van dit zorglyk zielsgebrek!

Behalven dit algemeene behoedmiddel tegen de Waanwysheid is het zeer dienstig om zich daar tegen te bewaaren, dat wy menigmaalen in ons zelve treden, en nagaan hoe dikwerf wy gefeild en gemist hebben, hoe menigvuldige reizen wy, by nader onderzoek, de zaaken anders bevonden dan wy, in den eersten opslag, meenden, en met veel drifts beweerden. Elk onzer, die niet wys is in zyn eigen oogen, zal op de minste herinnering zyns gedrags, daar van voorbeelden ontwaar worden, en ons gezegde moeten toestemmen. Is het ons dan voormaals gebeurd dat wy feilden, de voorzigtige bedagtzaamheid behoort ons te leeren, dat wy weder kunnen mistasten, en dat wy gevolglyk niet sterk op onze begrippen moeten staan. — Niet dat wy altoos moeten twyfelden, en tusfchen beide hangen. Verre van daar! wy moeten, gelyk het redelyke schepzelen past, onze toefstemming geeven aan volstrekt zekere en zedelyk blykbare waarheden, en, in alle andere gevallen, naar den trap van waarfchyndlykheid, tot welken de zaak opklimt, te werke gaan; doch in stukken van eenen twyfelagtigen aart, die van wederzyde beschouwd en tweezins opgenomen kunnen worden, behooren wy voorzigtig te weezen, om niet te stellig dat geen door te dryven en staande te houden, 't geen

(\*) Rom. I. 22.

geen ons het aannemelykfte voorkomt. Denken wy, dat anderen daar omtrent dwaalen, laaten wy tevens bedenken dat wy fchepzels van gelyke beweeging met hun zyn, en zo wel als onze medemenschen kunnen mistasten.

Hoe meer wy ons zelve leeren kennen, hoe meer stoffe van nederigheid wy voor ons verftand zullen vinden, en ontdekken dat de hoogmoed des Verftands ons niet voegt; wy zullen bemerken hoe groot, hoe ontelbaar eene menigte van zaaken ons omringen, van welke wy alleen de buitenfte fchorfe kennen, wier inwendige natuur voor ons verhoolen is, en mogelyk altoos verborgen zal blyven; wy zullen zien dat het kleine ftukske der zaake, 'tgeen wy weten, niet in vergelykinge kome by de groote menigte van dingen, welke ons geheel onbekend, of maar voor een gering gedeelte openbaar zyn. — Zien wy eens te rugge op de dagen onzer kindsheid, herroepen wy in onze gedachten hoe verkeerd, hoe ongepast, wy toen menigmaalen over veele voorwerpen oordeelden, wy ontdekken tevens hoe de eene dag den ander geleerd heeft, en wat befluit ftaat ons daar uit af te leiden? Welk een ander, dan dat wy nog dagelyks mistellingen te verbeteren hebben? Een heilzaam befluit, in de daad, om ons van Waanwysheid rugwaarde te houden.

't Is wyders een algemeen zwak van ons menschen, en tevens een der rykfte oorsprongen van verderflyke hoogmoed, dat wy ons zelve doorgaans, wat het verftand betreft, vergelyken met de zodanigen, die minder zyn dan wy, die van eenige natuurlyke voordeelen, of van zo gunftige gelegenheden en bekwaame hulpmiddelen, als wy bezitten, beroofd zyn. — Laaten wy dan, om daar toe niet te vervallen, ons in vergelykinge ftellen met menschen, die ons verre te boven gaan in kennisse, en oordeel, dit zal ons nederigheid leeren, dit ons de geringheid onzer vorderingen klaar onder 't ooge brengen.

Om met het booze vergif der Waanwysheid niet befmet te worden, zal het verder zeer dienftig weezen, het gezelschap der Waanwyzen te vlieden, *wie pek aanroert*, zegt de wyze Zoon van Syrach, *wordt daar mede befmet, en die met den bovaardigen gemeenfchap heeft wordt hem gelyk*. De gemeenzaame ommegang met Waanwyze menschen kan niet wel anders dan zeer fchadelyke gevolgen naa zich fleepen; zeer gereed immers slaan wy, door de volgzugt, onzer natuure zo diep ingeworteld, den weg in, welken onze metgezellen betreden. Is nu de dwaaling en het volharden in

de:

dezelve den Waanwyzen zo eigen, gelyk wy reeds middag-  
 klaar getoond hebben, wy zullen, hunne voetstappen na wan-  
 delende, mede tot dezelve vervallen, en daar in verblyven.  
 Hunne gesprekken, vol veragting van bykans alle menschen,  
 leeren ons den Naasten met een vermaadend ooge aanzien.  
 De beslissende toon, welke de Waanwysheid altoos aan-  
 neemt, boezemt den onbedagtzaamen eene eerbied voor  
 haar in, zo dat hy alles wat uit haaren mond komt voor wel-  
 gestaafde waarheden aanneemt. — Inzonderheid is der  
 Waanwyzen ommevang zeer te dugten voor de jeugd, wel-  
 ker oordeel tot geene genoegzaame rypheid gekomen, en  
 welker verstand, door de langzaam onderwyzende ervare-  
 nisse nog niet verlicht is, zy beschouwt de meeste dingen  
 met verwondering, het vreemdste het ongehoordste doet  
 haar het sterkste aan, en de grysheid, haars bedunkens, te  
 zien dwaalen, kittelt niet weinig haaren zo ligt ontvonk-  
 baaren hoogmoed. — Een iegelyk vermyde deswegen, zo  
 veel in hem is, de verkeerung met Waanwyze menschen; en  
 de Ouders of wien de opvoeding van kinderen is aanbevo-  
 len, hebben zorge te draagen, dat hunne dierbaare panden  
 niet vervallen in de handen van die Leermeesteren der on-  
 weetenheid, dwaaling en godloosheid.

Vindt men verder iets 't geen de Waanwysheid voort-  
 brengt, en een kragtig voedzel verschaft, 't is, buiten te-  
 genspraake, onze gereedheid om het oor te leenen aan de  
 zodanigen, die ons geduurig pryzen, en alles wat van onze  
 lippen vloeit ten hoogsten toppunt verheffen. Schoon een  
 verstandig mensch den lof van lofwaarde menschen geens-  
 zins hebbe te vermaaden, maar veel eer zyne poogingen  
 aan te wenden om denzelven te verdienen en te ontvangen;  
 moet niemand, die zuiver wenscht te blyven van Waanwys-  
 heid, hoe gaarn wy veelal den lof ons toegezwaid rieken,  
 alle loftuitingen aanneemen, en zich ten vollen toe-eigenen;  
 maar altoos bedenken, dat de onkundigsten 'er doorgaans 't  
 mildste mede zyn. En wat, bid ik u, betekent het van de  
 zodanigen gepreezen te worden? Zy zullen morgen moge-  
 lyk eenen, die recht het tegenovergestelde beweert, met  
 hunne lofspraaken vereeren. Daarenboven hoe veel deels  
 een laffe vleijery, waar aan de vriend zich schuldig maakt uit  
 toegeevenheid, de afhangeling door belang, en de geveins-  
 de om zyne snoode oogmerken te bereiken, hoe veel deels,  
 zeg ik, de laffe vleijery over 't algemeen heeft in de verhe-  
 venste lofredenen, weet een ieder, die geen volslaage  
 vreemdeling is in de wereld. — Men zy des voorzigtig, als  
 men

men gepreezen wordt over verstand, kennis en oordeel. Verre het kleinste gedeelte der geenen die ons pryzen, zyn bevoegde oordeelaars en toewyzers van rechtschaapen lof.

Neemt by dit alles nog in overweeginge, hoe haatlyk die Zielsgesteltenisse is in de oogen des Allerhoogsten, *die den bovaardigen wederstaat*: In de rolle der Propheeten wordt het wee over de Waanwyzen uitgesproken, *wee den geenen, die in hun eigen oogen wys en by zich zelven verstandig zyn, die zeggen, wy zullen naar onze gedagten wandelen, en doen een iegelyk naar het goeddenken zyns barten; (\*)* en Koning Salomo getuigt, *al die boog is van barte is den Heere een gruwel, band aan band zal by niet onschuldig zyn (†)*. De voorzigtige raad van dien schranderen Vorst eischt derhalve met recht onze oplettendheid, *Vertrouwt op den Heere met uw gansche barte, en steunt op uw verstand niet. Kent hem in alle uwe wegen, en by zal uwe paden recht maaken, zyt niet wys in uwe eogen oogen, vreest den Heere, en wykt van het kwaade (‡)*.

(\*) Jes. V. 21. Jerem. XVIII. 12. (†) Spr. XVI. 5.

(‡) Spr. III. 5, 6, 7.

# KORT BEGRIIP

## DER

# NATUURKUNDE.

Vervolg van Bladz. 113.

Het tweede Hoofdstuk.

VAN DE LICHAAMEN EN DERZELVER EIGENSCHAPPEN.

*Van de Uitgebreidheid, Vastheid en Ondoordringbaarheid der Lichaamen.*

Vraag: **W**at is Uitgebreidheid?

Antw. **W**ommige Philosophen beweerden, dat de uitgebreidheid in 't gemeen eene algemeene eigenschap is, eagen aan alle bestaanlykheden; wel niet op even gelyke wyze; maar overeenkomstig met den aart van derzelver zelfstandigheden; als zynde op geenerleis wyze onderscheiden van de weezenlykheid dier zelfstandigheden. De uitgebreidheid is derhalve, volgens hun, eene zo weezenlyke eigenschap van een Weezen, dat men de bestaanlykheid van een Wee-

Weezen niet kunne begrypen zonder eene uitgebreidheid; overeenkomstig met deszelfs bestaanlykheid, dat is met de natuure van dat Weezen of die zelfstandigheid. God, zeggen ze, de Autheur der Natuure, heeft zyne onafmeetelykheid, die de uitgebreidheid is van een oneindig bestaand Weezen. De ziel des menschen, of eenige andere ziel, heeft haare soort van uitgebreidheid, overeenkomstig met den aart haarer zelfstandigheid. Zo dra als we de bestaanlykheid van een geest onderstellen, onderstellen we ook dat dezelve ergens is; is hy ergens dan bestaat hy eene plaats; want indien hy geen plaats besloeg zou hy nergens weezen. Volgens dit gevoelen zyn ook de *atomi*, of onscheidbaare en ondeelbaare deeltjes, zo ze 'er zyn, weezenlyk uitgebreid; nadien ze weezenlyk bestaan als vaste lichaamen, zyn daar ze zyn, en bepaald worden door alles wat hen omringt. Zommigen dier Philosophen, welken staande houden dat de stof, als bestaande uit deelen, altoos deelbaar is, en wel tot in 't oneindige, zeggen dat de uitgebreidheid der stoffe is de hoeveelheid van den klomp in een lichaam. Hier uit volgt de leer van de grootheid en afmetinge der lichaamen. Derzelver grootheid is hun *masse* of klomp, of de hoeveelheid der ruimte die zy bestaan. En deeze grootheid wordt bepaald naar de hoëgrootheid hunner afmetinge, die niets anders is dan hunne uitgebreidheid in lengte, breedte en dikte, die de bepalingen zyn, waar door de zelfstandigheid der lichaamen beperkt wordt.

Het denkbeeld van uitgebreidheid wordt menigwerf door omschryvingen eer verduisterd dan opgehelderd; als iemand maar een lichaam beschouwt, als hy zyne oogen slegts opent, wordt hy terstond gewaar wat uitgebreidheid is, veel klarer, dan als men 't hem met woorden tragt te omschryven: dit denkbeeld is genoegzaam altoos voor den geest, en zo eenvoudig, dat het nauwlyks eenige opheldering behoeft.

Alle lichaamen zyn uitgebreid; zondert de uitgebreidheid van een lichaam af, gy vernietigt het zelve, gy hebt geen denkbeeld meer van 't lichaam. Alles eger wat uitgebreid is, is geen lichaam; men heeft een denkbeeld van uitgebreidheid ook in een *vacuum*, het Ydel, of de zuivere Ruimte, die eigenlyk de plaats der lichaamen is.

Vr. Hoedanig eene eigenschap der lichaamen is die, welke men met den naam van Vastheid benoemt?

Antw. Men geeft den naam van een Vast lichaam aan zodanig een, welks deelen dermate t'zaamen vereenigd zyn, dat 'er geen ledige ruimte tuschen dezelve overblyve, lader

der vast lichaam biedt wederstand, en slijt alle andere vaste lichaa men uit van die plaatse, welke het beslaat. De Vastheid is niet minder eene eigenschap der vloeibare dan der hardste lichaa men; als blykbaar is, uit den wederstand dien de lugt, in eene welgeslootene spuit, aan den zuiger biedt; waar door men denzelven onmogelyk tot op den bodem van den spuit konne drukken.

Vr. Wat is Ondoordringbaarheid?

Antw. De Ondoordringbaarheid is die eigenschap van een lichaam, dat het zo vast is, dat 'er niets in konne dringen; dus is een volmaakt vast lichaam ondoordringbaar; en zommige Philosophen noemen daarom de Vastheid Ondoordringbaarheid. Men vindt 'er die het denkbeeld van Vastheid of Ondoordringbaarheid willen afleiden uit de natuurs der uitgebreidheid; doch 't is klaar, dat we dit denkbeeld verschuldigd zyn aan den wederstand, dien we in de lichaa men gewaar worden, als we dezelve aanraaken. Ook verleent ons het denkbeeld van uitgebreidheid dat van vastheid niet; dewyl we een duidelyk denkbeeld van uitgebreidheid konnen hebben, zonder een lichaam aan te raaken; en iemand, die ooit eenig lichaam aangeraakt heeft; geen denkbeeld van vastheid kan hebben.

Vr. Wat onderscheid is 'er tuschen het *volumen*, den omtrek van een lichaam en deszelfs *masse*, of inhoud?

Antw. De omtrek van een lichaam is deszelfs geheele uitgebreidheid; de inhoud het vaste dat 'er in gevonden wordt. In den geheelen omtrek van 't lichaam konnen *porren*, ledige tuschenruimten of ylheden gevonden worden; maar in den inhoud is alles vast, biedt alles wederstand. Zou een lichaam volmaakt vast ware, zou de maat van deszelfs omtrek ook de maat van deszelfs inhoud weezen; maar voor zo ver 't *porren* heeft, moet men 'er die ledige tuschenruimte van aftrekken, om de maat van deszelfs inhoud te hebben.

Vr. Is de vastheid eene eigenschap van alle lichaa men?

Antw. Deze eigenschap is niet alleen allen lichaa men gemeen, maar ze is denzelven onafscheidelyk eigen; en 't onbetwistbare kenmerk van 't bestaan eenes lichaams: we hebben geen zekerheid van 't wezenlyke bestaan eenes lichaams, dan uit deszelfs wederstand, die een gevolg is van deszelfs vastheid. De gewoonte heeft de aanraaking van zommige vloeibare lichaa men, als by voorbeeld de lugt, ons zo gemeenzaam gemaakt, dat wy zeldzaam op derzelver wederstand denken, schoon ze zeer groot zy, en onze bewegingen dikwils met eene verbaazende kragt wederstaat: gelyk we ten op-

opzigte van de lugt daadlyk zouden ondervinden, indien we, eens buiten onzen Dampkring geplaatst zynde, ons weder daar in wilden begeeven.

*Vr.* Zyn 'er ook proefneemingen, die ons de vastheid en den wederstand der lugt bewyzen?

*Antw.* Ja zeer veele, doch ik zal 'er maar twee te berde brengen. Giet in eene cristallyne vaas (Pl. I. Fig. 5.) vyf of zes pinten zuiver water, en laat een klein stukje kurk A op de oppervlakte van 't water dryven: laat vervolgens eene glaazen buize B loodregt in 't water daalen, op dat de lugt niet uit de zelve ontsnappe. Het gedeelte der oppervlakte van 't water, naast aan de openinge der buize B, zal in dat geval zakken, naar maate men 'er de buis dieper in doet daalen; het stukje kurk, dat 'er boven op dryft, maakt dit zakken merkbaar, en toont dat 'er geen water in de buis B opgeklimmen is, uit hoofde dat ze met eene kolom lugt vervuld is.

Uit deeze proefneeminge blykt, dat dit vloeibaare lichaam van lugt, in de buize B vervat, hoe weinig stof het ook moge behelzen, egter t'zamengesteld is uit weezenlyk vaste deelen, die door geen ander lichaam verplaatst kunnen worden, zo men hun geen opening geeve, om van eene andere plaats bezit te neemen. Nademaal de buis B aan alle zyden gestopt en geslooten is, en 't water, dat voor derzelver openinge staat, zwaarder is dan de lugt, zo kan de laatste vloeistof niet uit de plaats gaan, die ze beslaat; en dewyl ze uit vaste deelen bestaat zo werkt ze op 't water, even als alle andere lichaaamen, wier deelen onderling verbonden zyn. Dus moet de oppervlakte van 't water laager zakken, naar maate dat de buis met haare kolom lugt daalt; dat duidelyk te zien is door het daar op dryvende stukje kurk.

Men moet evenwel erkennen, dat, schoon de lugt in de buize B het water, dat 'er in tragt te dringen, weder staat, derzelver wederstand nogtans zo sterk niet zy, dat dezelve het indringen van 't water volstrekt geheel belette; om dat de lugt een buigzaam lichaam is, dat zich, wanneer 't gedwongen wordt, tot een kleinder omtrek kan inkrimpen. Daarenboven zo wordt een lichaam, in eene vloeistofte gedompeld, meer daar in gedrukt, naar geraade dat het 'er dieper in nederdaalt. Deeze grondbeginsels vastgesteld zynde is 't zeer wel te verklaren, waarom het water in de buize B een weinig opklimt, niet tegenstaande den wederstand der lugt; dat even zo zou geschieden, indien men eenige andere buigzaame stof, die zich met het water kon vermengen, in de plaats der lugt stelde. Doch wat 'er ook geschied-

ſchiede met opzigt tot de diepte, tot welke men de buis B doet daalen, het water zal noit die colom lugt tot niets brengen, of derzelver geheele plaats inneemen.

Deeze Proefneeming leert ons ook, waarom een pot of eenig ander foortgelyk Glas niet vol loopt, als men 't met de opening na beheden in 't water dompelt, en waarom een tregter, wiens pypje te niet in den hals van de fles voegt niet goed is, om 'er vogt door in de fles te laten loopen. De rede hier van is, dat de lugt uit vaste deelen bestaat; en dat 'er gevolgelyk geen ander lichaam met de lugt op dezelfde plaats kan zyn: indien men dan water of wyn door een tregter in de Vles wil gieten, moet de lugt tusſchen den hals van de Vles en 't pypje van den tregter konnen doorgaan, om plaats te maaken voor het vogt. Is de hals zo eng, dat 'er ten zelfden tyde geen vrye doorgang gegeven kan worden aan de twee vloeistoffen, die regtſtrydig loopen, aan 't vogt dat 'er in gegooten wordt, en aan de lugt die 'er uit gaan moet, dan is men genoodzaakt het beurtlings te laten geſchieden.

De oorzaak die hier het ontsnappen van de lugt uit de buis B belet, is ook de oorzaak dat ze blyft in de Duikelaarsklok, daar ze den Duikelaar eenigen tyd ter ademhaalinge dient.

Uit kragt eener hier tegenſtelde rede kan men zeer gemaklyk het vogt uit een vat, AB, (Pl. I. Fig. 6.) dat men niet roeren wil, trekken, door middel van eene pyp, die niet ver van 't onderſte einde eene buikſwyze zwelling heeft: want vermids dit werktuig by C open is, zo vliegt 'erde lugt uit, naar geraade dat het vogt in D opklimt.

Men kan, bezeffende dat het noodzaaklyk is de pyp by C open te houden, om het water den ingang by D te verleen, niet twyſelen aan den wederſtand der lugt, die men 'er in beſlooten had konnen houden. Als iemand nu dit opgeklommene vogt in die pyp elders brengen wil, geſchiedt zulks op gelyke wyze door zodanigen wederſtand die 'er buiten op werkt. Door het gedeelte C te ſluiten geeft men aan de buitenlugt gelegenheid, om den val van 't ingeflootene vogt by D met alle haare kragt te beletten.

Vr. Deeze proeven ſchynen ontegenzeggelyk de vaſtheid en den wederſtand der lichaaamen te bewyzen, maar hebben de lichaaamen ook die eigenschap, dat ze ondoordringbaar zyn?

Antw. Alle lichaaamen hebben volſtrektlyk die eigenschap, dat ze zo vaſt zyn, dat 'er niets in konne dringen. Doch om dit wel te verſtaan, moet men zich herinneren



het bovengemelde onderscheid tusschen den omtrek en den inhoud van een lichaam; en wel in agt neemen dat dit laatste het vaste, eigenlyk de waare stof van 't lichaam uitmaakt. Dit bezeggende begrypt men gereedlyk dat zelfs de lugt, sterk in een geperst zynde, ondoordringbaar is, en geen minder tegenstand biedt dan de allerhardste steen. Alle lichaaamen, die geen ledige tusschenruimten hebben, gelyk men de eerste beginsels stelt te zyn, zyn ook allerwegen even ondoordringbaar.

*Vr.* Is dan de uiterste vastheid ondoordringbaar?

*Antw.* Geen mensch kan 'er zich immer een ander denkbeeld van maaken: zo dra als men een denkbeeld heeft van een volstrekt vast lichaam, begrypt men ook tevens dat het alleen die plaats, daar 't zich bevindt, beslaat, en alle andere lichaaamen volstrekt noodwendig buiten sluit.

*Vr.* Kan evenwel het Water, by voorbeeld, niet in eene Spons, in 't Zand enz. doordringen?

*Antw.* Niet in die vaste deeltjes, die eigenlyk het lichaam uitmaaken; maar deezen zyn zo nauw niet aan elkanderen gevoegd, dat zy geene tusschenruimten overlaaten, die ledig, of vervuld zyn met eene andere vreemde stoffe, welke met het vaste geen verband heeft, en dus ligtlyk baare plaats aan alles, wat haar uitdryven of buiten sluiten wil, overgeeft; en in deeze tusschenruimten in de Spons, het Zand enz. dringt het water in, maar niet in de vaste deeltjes die ondoordringbaar zyn.

*Vr.* Kan nogtans het water, de lugt, ja zelfs het allerhardste en vastste lichaam niet verdeeld worden? En zo verdeeld kan worden, is 't dan niet doordringbaar?

*Antw.* Dit heeft alleen plaats in 't zamengestelde, dat een gevolg is van de vereeniging der deelen; maar die vaste en oneindig kleine deeltjes, of die eerste beginsels, die binnen den omtrek van 't geheel onderling aan een verknogt zyn, zyn, gelyk boven gezien is, door geene kragt der natuure te verdeelen, en dus ook ondoordringbaar?

*Vr.* We hebben egter zeker een denkbeeld van doordringbaarheid: indien 't nu geen eigenschap van eenig lichaam, noch van iets dat stof is, kan wezen, waar van is 't dan eene eigenschap?

*Antw.* Deeze eigenschap kan eigenlyk nergens anders aan toegeschreeven worden, dan aan 't geen alle Philosophen, oude en hedendaagsche, het *Vacuum*, of de Ruimte genoemd hebben; en dat men heeft aan te merken als de  
waar-

waare plaats der lichaamen, welker weezenlyk bestaan aldus beroogd wordt. De Doordringbaarheid is ongetwyfeld de eigenschap van iets dat weezenlyk bestaat; doch 't kan geen eigenschap der lichaamen of der stoffe zyn; derhalve kan 't nergens anders aan toegeschreeven worden dan aan deeze Ruimte, die gevolgelyk weezenlyk moet bestaan. Hoe meer we agt slaan op onze denkbeelden, hoe duidelyker yve gewaar worden, dat we een denkbeeld hebben van eene onmerkbaare plaatsgeevinge, 't welk de doordringbaarheid is; en 't is volstrekt onmogelyk die te begrypen, zonder te begrypen, dat ze geheel en al plaats heeft in het doordringbaare weezen: want ieder wederstaand deel, (daar door heen gebroken moest worden, om een doortogt te openen,) is strydig met de doordringbaarheid; en derhalve kan een doordringbaar weezen zulke deelen niet hebben.

*Vr.* Kon 'er wel eenige plaatslyke beweging zyn, indien 'er zodasig eene Ruimte niet ware, indien 'er niets ware dan Stof?

*Antw.* Niemand is magtig zich te verbeelden, dat ze 'er zou kunnen zyn: want, zo alles stof ware, die gelyk gezegd is, ondoordringbaar is, dan zou een lichaam, dat men van plaats wilde doen veranderen, allerwegen een onoverkomelyken wederstand ontmoeten. Wanneer men zegt, dat alles vol stof is, duidt men 'er mede aan, dat 'er noch *porus* noch *vacuum*, geen tuschenruimten of ledige plaatsen zyn: doch dit gesteld zynde kan 'er ook geen beweging weezen. Een t zamengesteld weezen te vooronderstellen, welks deelen, zonder eenige tuschenruimten, noodzaaklyk vereenigd zyn; en te zeggen, dat die deelen zich onafhangelijk van elkanderen beweegen, als in een vloeibaaren Draaikolk by voorbeeld, is vooronderstellen, dat die deelen ten zelfden tyde vereenigd en gescheiden zyn, het welk zich zelve widerspreekt. Want indien 'er niets tuschen beiden is, indien 'er geene ledige plaats is, zo zyn ze vereenigd, zo raaken ze elkander, en indien ze elkander raaken, hoe kunnen ze zich dan beweegen, zonder alle die deelen die rondsom hen zyn met zich te trekken? Men vooronderstelt dus tevens dat ze van elkanderen gescheiden zyn; want zo ze zich onafhangelijk van elkanderen beweegen moeten ze van elkanderen gescheiden zyn; daar moet dan iets tuschen beiden weezen; dat hunne onderlinge aanraaking verhindert; om hun de volle vryheid van beweging te geeven; en dit iets is noodzaaklyk eene ledige plaats.

*Vr.* Zou men niet kunnen zeggen, dat de beweeging geschiedt in een dun, hol, *poreus* of yl en buigbaar lichaam, en 't geen min of meer digter in een gedrongen kan worden; hoedanig een de lugt is?

*Antw.* Indien men door een *poreus* of yl lichaam verstaat een lichaam volstrekt geheel met lugt vervuld, dan volgt dat een zogenaamd yl lichaam zo vast, zwaar en ondoordringbaar is als 't geen wy een hard lichaam noemen. Indien men 'er door verstaat een lichaam vervuld met tusfchenruimten, dan vraag ik of die tusfchenruimten geen ledige plaatsen, of ruimten zonder stoffe zyn? Indien in een t'zamengesteld lichaam alles vol is, dan zyn 'er eigenlyk geen *poreuse* of yle lichaaamen; indien de lichaaamen onderling niet verschillen, dan alleen door de verscheidenheid der deelen, dan zyn ook alle lichaaamen van eene evengelyke digtheid; doch 't eene en 't andere is baarblykelyk valsch, gelyk het beschouwen van de ylheid der lichaaamen ontegenzeggelyk toont.

*Van de Poreusheid of Ylheid der Lichaaamen.*

*Vr.* Wat verstaat gy door de *Poreusheid* of Ylheid der Lichaaamen.

*Antw.* Die Ylheid der Lichaaamen is niets anders dan het Ydel of ledige Ruimte, die tusfchen derzelver vaste deelen is.

*Vr.* Hebben alle lichaaamen zulke *poren* of tusfchenruimten?

*Antw.* Ze worden in alle lichaaamen, hoe hard, hoe digt geslooten ook, gevonden, behalven in die fyne en volmaakt vaste deeltjes, die men eerste beginsels noemt.

Dit is eene zekere waarheid, die en rede en ondervinding boven alle tegenspraak stelt. De crystallen, robynen, en diamanten hebben tusfchenruimten, nademaal ze doorschynend zyn; en 't licht, dat een lichaam is, den vryen doorgang verleenen. Ons lichaam heeft zeer veel tusfchenruimten; 't is allerwegen doorboord, om 't zweet en der stoffe van uitwafeminge doortogt te geeven. Het zelfde mag men zeggen van de dieren en plantgewassen. Het hout van een eikenboom heeft ten minste twintigmaal meer ledige ruimte, dan vaste deelen. De metaalen toonen met hunne fineltinge, door 't vuur dat 'er in doordringt, duidelyk genoeg aan, dat ze tusfchenruimten hebben.

Het marmer zuigt de coleuren in, die diep in deszelfs zelfstandigheid indringen. Sluit een stukje koper of zilver in eene dooze, van wat metaal 't ook zy; de zwavelagtige uit-

wasemingen van den Bologneefchensteen, versch gecalcineerd of tot pulver gebrand, zullen 'er egter indringen: ze zullen het koper met eene zilvere en 't zilver met eene goudse couleur verwen. Waar gaan de uitwasemingen door? waar anders dan door tusfschenruimten?

Doet een weinig kwikzilver in eene enge koperen buize; verhit de buis eenigermaate, en 't kwikzilver zal 'er doorloopen als door eene zeef. Deeze vloeistof wasemt zulke fyne en doordringende deeltjes uit, dat ze een stuk gouds, in de eene hand wel geslooten gehouden, wit doen worden, indien men ze met de andere hand wryft.

Het Goud is, zo ver men weet, van alle lichaamen het digtste, geslootenste, en heeft binnen een bepaalden omtrek de grootste hoeveelheid van stof; nademaal 'er geen lichaam bekend is, waar van een teerlings duim grootte het gewigt van een teerlings duim goud evenaart. Dit lichaam egter heeft tusfschenruimten, en zelfs zeer veelen. Het kwikzilver dringt 'er oogenbliklyk in door; de geest van zee-zout ontbindt het, en 't koningswater doet het smelten.

Steekt een der uiteinden van een staafje louter goud in kwikzilver; de uitgewasemde deeltjes dier vloeistoffe zullen niet alleen de buitenste oppervlakte van 't gouden staafje geheel bedekken, maar ze zullen ook, van 't eene tot het andere uiteinde, doordringen tot in 't binnenste van dit kostelyke metaal; en indien het vuur de deeltjes van 't kwikzilver in eene beslootene plaatse verspreidt, zal een gouden beker 'er zich spoedig mede vereenigen. Om kort te gaan, indien het kwikzilver vermengd wordt met goud, zilver en tin, zullen deeze metaalen, doordrongen van die deeltjes, zagt, en eene soort van deeg worden.

Konden deeze verschynfels plaats hebben, indien 't goud geen tusfschenruimten had? Zommige Philosophen beweezen dat het goud misfschien geen minder ledige ruimte dan vaste deelen heeft. En dit zo zynde hoe menigvuldigveele tusfschenruimten moeten 'er dan niet zyn in gemeen water, dat omtrent 19 maal minder zwaar weegt dan het goud of in de lugt, die 800 maal minder vast is dan 't water?

Het getal van tusfschenruimten in de steenkoolen is verbaazend groot. De Heer *Hooke* zegt, dat hy in een stukje, ter lengte van 't achtiende gedeelte van een duim, door middel van 't microscoop, 'er 150 gezien en geteld heeft: en volgens zyne rekening moet eene kool van een duim middellyns meer dan vyf millioenen tusfschenruimten hebben. Welk eene menigte van ledige plaatsen in zo klein een gedeelte Stoffe!

Het geen ons nog daar en boven van de ylheid der lichaa-  
men verzekert, is, dat de lichaa-men niet t'zamenpersbaar  
zouden zyn, indien ze geen tusfchenruimten hadden; na-  
demaal de t'zamenpersing niet kan geschieden zonder eene  
naderinge der deelen tot elkander; welke nadering vooron-  
derstelt dat zy voorheen door tusfchenruimten van elkande-  
ren gefcheiden waren. Vermids 'er nu geen lichaam, (dan  
misfchien de eerste beginfels, die men volmaakt vast te zyn  
vooronderstelt,) gevonden wordt dat niet t'zamenpersbaar  
is, zo is 't zeker dat 'er ledige ruimte in de lichaa-men  
plaats heeft.

Voegt hier by, dat alle lichaa-men, indien ze geene ledi-  
ge ruimte hadden, onder denzelfden omtrek, even zwaar  
zouden zyn; nadien ze even veel stoffykheid zouden bezit-  
ten: doch het tegendeel hier van is overbekend, weegende  
het eene lichaam ongelyk zwaarder dan 't andere, schoon 't  
't van dezelfde grootte zy: en de rede van dit verschil is  
baarblykelyk de mindere of meerdere ylheid. Wy weten  
toch dat alles wat stof is zwaar is, en dat ook het stoffy-  
ke alleen zwaarte kan hebben; als dan een zeker lichaam  
min zwaar weegt dan een ander, onder denzelfden om-  
trek, is 't onbetwistbaar dat het ylder is, meer ledige  
ruimte en minder vaste deelen in zynen omtrek bevat.

*Vr.* Waar hangt de ylheid der lichaa-men van af; en  
waarom zyn 'er in 't eene foort van lichaa-men meer tusfchen-  
ruimten dan in 't andere?

*Antw.* Deeze ylheid der lichaa-men hangt af van de wyze  
op welke het lichaam gevormd is, van de verzameling en  
vereeniging der eerste beginfelen, of vaste deelen, waar  
uit het t'zamengesteld is. Als deeze eerste beginfels zich  
met elkanderen t'zamenvoegen en vereenigen, zo dat ze  
elkander volmaakt met alle de deelen hunner oppervlakten  
raaken, dan vormen zy een volmaakt vast lichaam, een li-  
chaam waar in geene ylheid, geene ledige ruimte gevonden  
wordt. Men kan zich uit het beschouwen van *Fig. 7.* ge-  
tekend A, op de eerste Plaat, een denkbeeld van die foorte  
van lichaa-men maaken. Is de gedaante deezer eerste begin-  
felen in tegendeel zodanig, dat ze, zich vereenigende, le-  
dige ruimte tusfchen elkander overlaaten, dan is het daar  
uit gevormde lichaam yl, gelyk dat van *Fig. 8.* gete-  
kend B.

We kunnen ons eenigermate een denkbeeld vormen van  
de fchikkinge en menigvuldigheid dier tusfchenruimten, als  
by voorbeeld in 't water, op deeze wyze. Het water is  
t'za-

zamengefteld uit kleine bolletjes, en deezen beftaan uit deeltjes, die tusfchenruimten tusfchen elkander overlaaten. Wanneer verſcheidené deezer kleine bolletjes, die reeds yl zyn, zich onderling vereenigen, laaten ze al weder veele tusfchenruimten tusfchen elkander over, dat eene groote menigte van ledige plaatfen vormt, als te zien in *Fig. 9. C* verbeeldt ons een grooten waterdruppel, die uit vier andere kleine beftaat, welke noodzaaklyk ledige ruimte tusfchen elkander overlaaten; nadien hunne gedaante niet toelaat dat ze zich onderling met alle de deelen hunner oppervlakten vereenigen.

*Vr.* Zyn deeze tusfchenruimten niet met lugt, of eenige andere zeer fyne ſtoffe vervuld? en dit zo zynde, hoe kan men dan zeggen, dat die ylheid der lichaamen niets anders is dan de ledige Ruimte, die tusfchen derzelver vaste deelen is?

*Antw.* Men kan niet loochenen, dat die tusfchenruimten gedeeltlyk met eene zekere fyne ſtoffe vervuld zyn; maar de geheele ruimte, tusfchen de vaste deelen vervat, kan niet volftrekt vol zyn; daar moeten noodwëndig ledige tusfchenruimten zyn, die volftrekt geen lichaam in zich hebben, en deeze tusfchenruimten alleen verdienen den naam van *poren* of ledige plaatfen. Indien 'er zulke gansch ledige tusfchenruimten niet waren, zouden alle lichaamen volvolmaakt vaste ſtof zyn; en zo alles op die wyze vol was, zouden alle lichaamen even hard en even vast weezen, dat de ondervinding ten duidelykſte tegenspreekt.

GEDAGTEN OVER DE VRAAG, OF DE INENTING DER  
POKJES VOOR HET LEVEN-DIENSTIG ZY?

(*Gentlem. Magaz. for July, 1764. p. 332.*)

**D**E vraag, of de Inenting der pokjes nuttig of nadeelig voor het menſchlyk leven zy, is reeds langen tyd onder ons betwift geworden, en, eindelyk, met zulk eené verzeekerdeheid ten voordeele van de Inenting beflist, dat men alles, wat nu hier tegen wordt ingebracht, met veragting en ſpotterny bejagent. 't Is waar, dat de redenen, waar van de tegenſtreevers der Inenting zig tot nog toe bediend hebben, hunne zaak grootelyks hebben benadeeld, en dat, zo ver ze gaan, hunne partyen met regt zegepraalen.

len. Wanneer iemand, na toegestaan te hebben, dat het leven door de Inenting behouden wordt, ons met eene staatische houding vertelt, dat, een mensch de pokjes in te enten, zo veel is, als God verzoeken, en de magt over leven en dood uit zyne hand neemen, die verdient gewisfelyk met dezelfde kleinagting behandeld te worden, die wy voor de Turken laten blyken, wanneer zy dezelfde reden geeven voor hun niet beveiligen van zig zelve tegen de pest, door zodanige middelen, als hun, door de voorzienigheid, verleend zyn.

Maar men schynt al te schielyk toegestaan te hebben, dat de Inenting voordeelig voor ons leven is, want de proef van dit stuk, waar op zo zeer geroemd wordt, is klaarblyklyk valsch. 't Is gezegd, dat 'er, van een zeker getal menschen, die de pokjes door de Inenting krygen, veel minder sterven, dan van het zelfde getal, die ze door den natuuryken weg krygen. Maar, de waarheid hier van eens toegestaan zynde, evenwel volgt 'er niet uit, dat de Inenting een bewerking zy, die het leven gunstig is. De kans om de pokjes in 't geheel niet te krygen schynt altyd veel te klein gesteld te weezen: wy zien dat, wanneer de pokjes in een marktplek of dorp koomen, die plaats van de luiden, die ze anders koomen bezoeken, gemyd wordt; zo dat de inwooners het doorgaans noodzaaklyk agten om eene bekendmaking rond te laten gaan, dat de gezondheid onder hen hersteld is, ten einde het verval hunner markten en den stilstand van hunnen handel voor te koomen; maar wie zyn het, die zulk plaatsfen myden en verlaaten? zekerlyk de genen, die de kinderziekte nooit gehad hebben, of derzelve besmetting vreezen over te brengen tot perfoonen, die ze nooit gehad hebben: en blykt het wel, dat deeze menschen zo weinig in getal zyn, als men voorgeeft? geeven de berigten zelve niet te kennen, dat het iet ongemeens is, wanneer in een marktplek of dorp eenige perfoonen de pokjes krygen, en dat het getal der genen, die door deeze ziekte afgeschrikt worden om 'er te koomen, vry groot is? Maar om hier op niet te dringen, het kan, met toegeeving van alles, dat ten voordeele van de Inenting is bygebragt, bewezen worden, dat dezelve eene praktyk zy, die voor het leven nadeelig is, ten minste, gelyk ze nu behandeld wordt.

't Is ontegenzeggelyk, dat de kinderziekte, gelyk de pest, eene besmettelijke kwaal is: al wat derhalve dient om den voortgang der besmettinge te sluiten, dient tot vermindering van het gevaar, dat haar verzelt; al wat dient ter

D

1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 8.

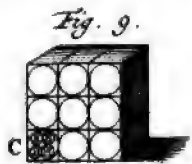
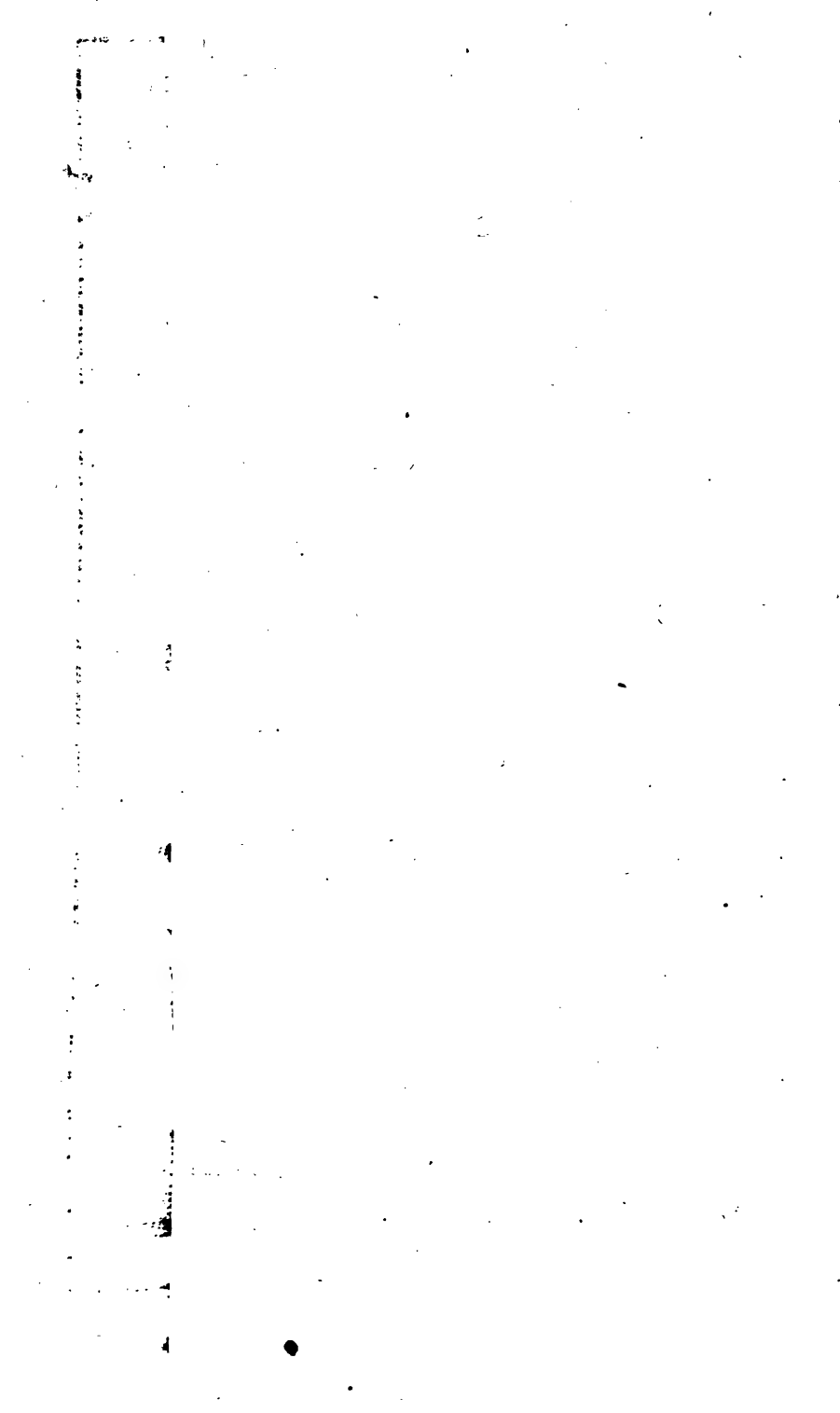


Fig. 9.





verspreidinge van de besmetting, vermeedert dat gevaar: nu dient de Inenting klaarblyklyk tot verspreiding van de besmetting; want door de Inenting wordt eene besmettelijke ziekte voortgebragt, ter plaatse daar dezelve anders niet voortgebragt zou zyn geweest: de plaats, daar dezelve dus is te weeg gebragt, wordt een middenpunt van besmetting, waar uit dezelve zig niet minder doodelyk of uitgestrekt verspreidt, dan ze zig zoude verspreid hebben uit een middenpunt, daar de ziekte door den natuurlyken weg ontstaan was: deeze middenpunten van besmetting worden haarblyklyk zeer grootelyks vermenigvuldigd door de Inenting, en de plaatsen, daar de ziekte uit zulke door konst gemaakte middenpunten wordt voortgebragt, worden ook middenpunten van besmetting, door middel van de door konst gemaakte ziekten; en het getal der zieken door den natuurlyken weg dus vergroot wordende door een konstige voortbrenging der ziekte zelve, zo moet het getal der genen, die 'er aan sterven ook grooter worden, naar maate de ziekte doodelyk bevonden wordt: en wat baat het eenen voorstander der Inenting dan, als hy ons, met zyne gewoone opgesmukte redenen en verzekerdheid, zegt, dat een ieder byzonder persoon, die ingeënt wordt, twintigmaal zo veel kans heeft om 'er af te koomen, dan of hy de pokjes langs den natuurlyken weg gekreegen hadt.

Onze geboorte- en sterfysten staaven dit bewys, tegen de beschuldiging van eene buitenspoorige vergrooting van loutere mooglykheden, door onwederspreekbaare stukken.

De Inenting der pokjes is te Londen allereerst werkstellig gemaakt in het jaar 1721, en heeft vervolgens trapswyze veld gewonnen, zo, dat dezelve in 1758, met eene jaarlyksche vermeerdering van voorwerpen, 38 jaaren lang is geoefend geweest. Gedurende deeze 38 jaaren was het getal der geboornen in Londen 619,608; en dat der begravenen, 958,527. En van deeze dooden, dus by derzelver begraafenis aangetekend, waren 'er 78,500 aan de pokjes gestorven. Het blykt derhalve, dat, gedurende de 38 jaaren, die den aanvang der Inenting in Londen onmiddelyk zyn opgevolgd, het getal der genen, die aan de pokjes overleden zyn, tot het getal der geboornen staat, als 127 tot 1000, en tot de aangetekende dooden, als 81 tot 1000. Maar in de 38 jaaren, die het begin van deeze bewerking onmiddelyk zyn voorgedaan, dat is van 1683 tot 1720 ingesloten, was het getal der geboornen in Londen 595,358; en het getal der begravenen 840,370; van deeze begraavenen

nen waren 'er 54,046 aan de pokjes gestorven; invoegen het blykt, dat, vóór de Inenting, het getal der gestorvenen aan deeze ziekte tot het getal der geboornen stondt als 90 tot 1000, en tot het getal der gestorvenen als 64 tot 1000; zo dat de lyst der gestorvenen aan de pokjes, federt dat de Inenting in Londen werkstellig is gemaakt, vergroot is geworden in de evenredigheid van 127 tot 90, rekenende met de geboornen, en in de evenredigheid van 81 tot 64, rekenende met de geenén, die begraaven zyn.

Hier uit schynt, derhalve, noodwendig te volgen, dat, voor en al eer de Inenting der pokjes voordeelig kan zyn voor het menschlyk leven in 't algemeen, eenig kragtdaadig middel moet uitgevonden en in 't werk gesteld worden, waar door men verhoedt, dat dezelve de natuurlyke pokjes niet verspreide.

VERHAAL WEGENS DEN OORSPRONG, DE ZEDEN EN  
GEWOONTENS DER KALMUKKEN EN KOZAKKEN,

*Door den Ridder de POLIGNAC, Geheimschryver van  
Koning STANISLAUS.*

**D**At de *Kalmukken* en *Kozakken Tartaren*, en de *Tartaren* van *Schytsche* afkomst zyn, is, tot op deezen dag, kenlyk uit hunne gevoelens en zeden. De *Schyten* offerden de gevangenen in den oorlog hunnen Goden op: de *Tartaren*, wel is waar, berooven hunne krygsgevangen niet van het leeven; maar verkoopen dezelve aan Heeren hun in wreedheid gelyk, een staat diensvolgens boven welken men den dood zou kiezen. De oude *Schyten* leefden van paardemelk, en leiden zich toe op de veefokkery, den landbouw geheel verzuimende. Zy hadden geene andere woonplaatzen dan overdekte wagens, die zy van weide tot weide voortdreeven om voedsel te vinden, wanneer het aan de eene plaats op was, en dus de nood hun dwong. Beesten huiden dienden hun tot kleeding, zy gebruikten vergiftige pylen. Om eene rivier over te komen, vulden zy zakken met kark, waar op zy gingen zitten, en die overgetrokken wierden door paarden, welke zy by den toom hielden. Zy hadden geene geschreevene wetten, maar handhaafden het Regt, volgens de natuurlyke voorschriften der Rede. — Deeze gewoonten houden, met weinig verandering, nog stand onder de *Tartaren*. De *Schyten* hadden eene zeer zeldzaam

me gewoonte; wanneer twee vrienden elkander een bestendige vriendschap zouden zweeren, maakten zy sneeden in de vingeren en gaarden het bloed in een Kop, doopten beide de punten hunner zwaarden daar in, en zoogen, hunne vingers opgeheven hebbende, dezelve sterk uit. Als de hedendaagsche *Tartaaren* een eed doen steeken zy hunne sabels in water, 't geen zy vervolgens opdrinken. De woestheid van eenige hunner gewoontens en zeden schynt, door den tyd, eenigzins veragt: maar eene byzonderheid is het onveranderd character van die volken gebleeven, hunne woede, naamlyk, om nabuurige volken, by ieder voorkomende gelegenheid aan te vallen, en dikwyl onder elkander te stryden, wanneer zy door vreeze in hun eigen land gehouden worden. Hunne oorlogen, hunne strooperyen, hunne verwoestingen, verschillen niets van die der *Schyten*; wy mogen nog op hun toepassen 't geen de Propheet *Jeremia* zegt, spreekende van den inval hunner voorvaderen in *Judea*, *hunne wagens zyn als een wervewind, hunne paarden zyn sneller dan arenden, en hun pylkooker is als een open graf.* *Jerem. IV. 13. V. 16.*

*Asia* heeft dikmaal ondervonden dat zy niets verloren hebben van de beestagtige woede hunner voorouderen. De voordeelen die zy behaalen zyn min te verwonderen; dan de bestendigheid van hun vermogen; schoon ze niet altoos magtig zyn om hunne overwonnen landen te bewaaren; houden ze egter altyd een uitgestrekte begeerte om ze weder te overweldigen. Hoewel zy dus in den jaare 1368 uit *China* gedreeven wierden, naa het meer dan eene eeuw meester geweest te zyn, hebben zy nooit afgelaaten van hunne poogingen te werk te stellen om het weder te herwinnen, en in den jaare 1644, bragten zy het zodaniger wyze te onder, dat zy voor geene tweede uitdryving te dugten hebben. De krygstogten van *Tamerlan* (\*) een hunner voornaamste Vorsten zyn overal bekend. Hy evenaarde *Cesar* in moed, en behoefde in geluk voor *Alexander* niet te wyken. Hy bemagtigde de *Indiën*, bragt *Persien* te onder, nam de *Turken* gevangen, en verwoeste gansch *Egypte*. Zyn naamen roem is uitgegaan tot Volken, die zyn Land tot nog niet kennen.

De

(\*) De Oosterlingen noemen hem *Timur-lang* dat is *Timur de kreupele*. Hy ging in de daad mank door eene wonde in zyne jeugd gekreegen. Hy werd gebooren in het jaar 1432, regeerde 36 jaaren en stierf in den Onderdom van 63 jaaren.

De *Tartaaren* worden in 't algemeen verdeeld in drie onderscheidene soorten: de *eerste* zyn bekend onder den naam van *Tartaaren*, de *tweede* worden *Kalmukken* en de *derde* *Moungalen* genoemd.

De *Tartaaren*, eigenlyk zo geheeten, woonen by de *Kaspische Zee*, de aanmerklykste onder hun zyn de *Usbekken*, de *Karakalpakken* en de *Nagainen*, die aan de *Rusfen* onderworpen zyn, de *Baskirs*, die mede daar aan toebehooren, en de *Dagbestaners*, die van niemand afhangen, en woester zyn dan een der reeds genoemden. — De *Nagainers* die tegenwoordig de landen van *Astrakan* tusfchen de *Jaiék* en de *Wolga* in hebben, en de *Baskirs*, die in 't Oosterliche gedeelte van het Koningryk *Casan*, tusfchen de *Wolga* en de rivier *Kama*, gelegen zyn, ontvingen eertyds fchatting van *Rusland*, welke de Groothartog van *Moskovie* hun 's jaarlyks toebrengt op zyn eigen paarden, hy was verplicht zelve te voet, van de voor naamfte hovelingen gevolgd, den ontvanger van de fchatting te gemoete te komen; waar toe zy de armfte en flegfte van hun volk uitzonden. *Johan* of *Iwan*, Hertog van *Moskovie*, toegenamd de Groote, was de eerste, die het ondernam om de *Tartaaren* te onder te brengen, en zich dus van dat fchandelyk merktken der flaavery te ontdoen. Zyn Zoon *Bafil* vervolgde hun nederlaag: maar de treffendfte en laafte flag werd hun toegebracht door *Johan Bafilides*, een Vorst veragtyk wegens zyne wreedheid, maar zeer onderneemend en van groot vermogen. Hy ftrekte zyne magt uit ook over de verft afgelegene *Horden* of woonplaatfen dier volken.

De *Cham* der *Kalmukken*, die een groot gedeelte beflaan van het land 't geen tusfchen de *Moungal* en de *Wolga* ligt, is zo ryk en magtig, dat hy, zo men zegt, een leger van honderd duizend man te velde kan brengen. Daar zyn 'er altoos onder de *Rusfche* Krygsmagt, ik heb ze gezien, en ben des in ftaat om 'er eene befchryving van te geeven. Zy zyn eer kort dan lang van ftatuur, maar fterk, dapper en gewoon om moeilykheden te verduuren, hun kleur is taanagtig, hun aangezigt plat, hun neus fteekt maar weinig uit, en de neusgaten zyn verwonderlyk, als ftrekkende zich breeder uit dan de oogen, deeze zyn zo nauw dat men ze niet zou bemerken, indien ze niet by uitneemendheid zwart en fchitterende waren. Zy hebben bykans geen baard, en hun hair, waar van zy alleen een kuif boven op 't hoofd draagen, is ruw en hard als de maanen van een paard. Zy draagen een ronde muts met een bonten rand op de *Poolsche* wy-

wyze, en een los kleed van schapenvagt, dat tot op de knie hangt. Zy dienen alleen te paard, hunne wapens bestaan uit een boog die breeder is dan gewoonlyk, en hunne pylen zyn ook van een ongemeene langte; en, naar men zegt, zeer scherp van punt, zo dat ze, met dien vaart, als zy gewoonlyk schieten, geschooten, een man door en door steeken. Zy voeren ook een snaphaan die hun op de zyde hangt, en een speer waar van zy zich met zeer groote handigheid weeten te bedienen. Zy zyn allen Heidenen: en de naam van *Kalmukken* is een scheldnaam, hun gegeven door de *Mahometaanische Tartaren*, met welke zy veel geschils hebben. Zy begeeren *Mogoulers* genaamd te worden.

De *Tartaren*, die tegenwoordig *Moengalen* genaamd worden, liggen aan den eenen kant tuschen het laatstgemelde volk en de *Japansche Zee*, en aan den anderen kant tuschen *China* en *Siberien*. Het is van weinig aangelegenheid hunne onderscheidene staaten op te noemen.

De *Tartaren*, die naby *Poolen* woonen, en zich door hunne strooperyen in dat Koningryk bekender dan anderen gemaakt hebben, worden, in onderscheiding van die van *Asia*, bewoonders van *klein Tartaryen* genoemd. Zy zyn even als de voorgemelden in verscheide Horden verdeeld, die ieder op zich zelve een volk uitmaaken: de *Kubaanen*, de *Crimische* en *Perecopensische Tartaren*, de Hord van *Oczakou* en van *Budziack*.

Behalven deeze vier soorten van *kleine Tartaren*, is 'er nog een ander byzonder soort, van welke het niet oneigen zal zyn eene nauwkeuriger kennis te neemen. Zy woonen in het hart van *Lithauwen*. Eenige *Tartaren* dreigden eertyds dat Hertogdom te overweldigen, maar *Vitoldus*, Oom van *Flagellon*, een stoutmoedig en eerzuchtig Prins, trok hun tegen en verkreeg de overhand. Hy nam in *Lithauwen*, veele duizenden deezer *Tartaren* van beiderlei konnegevangen, behandelde ze minzaam en gaf hun de landen, omstreeks *Vilna* gelegen, te bebouwen, die zy met hunne naakomelingschap tot deezen dag bezitten. Zy hebben den Mahometaanischen Godsdienst en alle hunne oude gewoontens behouden, maar zy zyn min woest dan de *Crimische Tartaren* en hunne naburen. Zy beminnen den arbeid, zyn maatig en onschendbaar in hunne trouw. De Poolische Grootten hebben ze gaarne in hun dienst. Zy geleidden my menigmaal op myne reizen, en van hun heb ik de volgende schets der hedendaagsche *Tartaren*, oorspronglyk met hun een en 't zelfde volk. — Zy komen ter wereld met de oog-

oogleden zo vast geflooten dat zy die in eenige dagen niet kunnen open doen, zy zyn gezet, breed van fchouwders, en by uitneemenheid fterk en dapper. Zy hebben een korten nek, een groot hoofd, een plat aangezicht meest rond, een breed fchoon voorhoofd, heldere oogen, een korten neus, een kleinen mond, witte tanden, een olyfkleur, ruw zwart hair, en bykans geen haard. Zy fcheeren het achterfte gedeelte des hoofds kaal, latende alleen een kuif van vooren. Zy bebouwen den grond niet, zyn onkundig van alle kunftenaryen der weelde en dartelheid, en weeten niets van de weetenfchappen. Hunne wetten zyn eenvoudig, fteunende alleen op de Rede en gewoonte. Min- en fpraakzaam gedraagen zy zich jegens elkanderen, en ook omtrent die geenen, welke, uit hoofde van koophandel, in hunne landen komen. Zy weeten van geen regtsedingen of pleidooijen. Heeft iemand iets van een ander te eifchen, hy gaat tot een van hunne aanzienlykfte mannen, *Murzaas* geheeten, die het beflist zonder draalen of bepige plegtigheid. Met vooroordeelen ingenomen omtrent de gronden der *Mabmetaanfche* wet, van welke zy belydenis doen, hebben zy een afkeer van de Christenen, en in hunne froperyen bedekken zy hunne gierigheid met een voorwendzel van Godsdienst, zy fteflen verdienften in het benadeelen der Christenen, die hunne wreedheid niet zelden ondervinden.

Zy worden zeer ftreng opgebragt. Gefchikt tot een arheidzaam leeven, gewent men 'er hun toe van de kindsheid af. De Moeders wafchen dikwyls hunne kinders in koud water, met zout gemengd, om ze te harden, van hier is het dat zy in 't hollfte van den winter, zonder eenig ongemak, rivieren overzwemmen. Om de jongens goede fchutters te doen worden, krygen zy zeven jaaren oud zynde geen eeten, dan 't geen zy zelve met hunne pylen doorfchooten hebben.

Hunne kleeding beftaat uit fchaapenvagten. In den winter draagen zy de wol binnewaards, maas in den Zomer of wanneer het regent keeren zy ze om. De Cham met zyn huisgezin is in zyde ftoffe gekleed, welke zy doorgaans ten gefchenk ontvangen van de nabuurige volken, inzonderheid van de *Poolen*; de Amptenaaren draagen laaken. Zy hebben geene Tulbanden, maar Mutzen op de *Poolfche* wyze gemaakt.

Hunne wapens zyn een kromme fabel, een lans, en een boog. Zy fchrikken van vuurgeevende wapenen. Zy vegten doorgaans op eenigen affand, en zelf in hun vlugt laaten

ten zy pylen vliegen, maar is het dat zy een bepaalder gevegt niet kunnen ontwyken, gebruiken zy hunne labels met zulk een handigheid dat het bezwaarlyk is hunne flagen af te keeren. In hunne vlugt zyn zy zeer gezwind, en hunne vervolgers loopen groot gevaar, niet zo zeer van hunne pylen, als wel van hunne onverhoedsche te rug keeringen. Allen voeren ze met zich een mes en een els om ledaren stropen te maaken met welke zy hunne gevangenen binden. Dikwyl vergiftigen zy de punten hunner pylen.

Hunne paarden zyn by uitstek vuurig, rennen sterk, en zyn zo onvermoeid als de beryders, maar zy maaken geen vertoon. De *Tartaaren* doen dikmaal een reis van 50 of 60 mylen zonder ophouden. Zy snyden het zenuwagtig gedeelte, 't geen de neusgaten der paarden van een scheidt, weg, op dat zy te gemaklyker adem haalen, en min hygen, hoe fors ze ook bereden worden. Zy hebben altoos een groot getal by de hand, en als het eene afgereden is springen zy, zonder een oogenblik stil te staan, op een ander.

Het gebruiklykste voedsel deezer *Tartaaren*, en waar in zy ook den grootsten smaak vinden, is paardenvleesch. Brood en schaapenvleesch wordt bewaard voor de ryken en welvaarende Burgers, die in de steden wonen zonder ooit na het veld te trekken. De armer soort bakt onder de asche koeken van Geers of *Sarrazens* koor, 't welk in 't wilde groeit. De *Poelen* noemen dit brood *Tatarba*. Hoewel eenigen anderen dienen, verkiezen egter de meesten liever hun voedsel, door den roof te zoeken, dan het, door eene veragtlyk onderwerping, te winnen. Hunne onvermoeidheid in den oorlog in aanmerking genomen zynde, is het nauwelyks te begrypen, hoe ly en vadzig zy zyn in hunne huislyke zaaken, alwaar zy hunne dagen, in de allerveragtlykste ledigheid, doorbrengen. Als zy een paard dooden steeken zy eerst een mes door den strot, en vergaaren het bloed zorgvuldig, 't geen zy met gemaalen geers mengen en tot een soort van gebak maaken, 't welk zy voor zeer lekker houden. Vervolgens snyden zy het paard in vier stukken. De eigenaar bewaart 'er één voor zich zelve, en zendt de drie andere, tot geschenk, aan zyne vrienden of nabuuren, die hem op hunne beurt weder onthaalen.

Hun dagelyksche drank is water. In eenige strecken hun Lands vinden zy het niet, en zy hebben geen begrip van putten te graaven of zy verwaarloosen het doot lustheid, en sneeuw in den winter egter vervult dit gebrek. Die deest  
get



gerdan anderen leeven maaken een drank van gekookte geers, die in allen deele naar melk gelykt, maar, overmaatig gedronken, dronkenschap voortbrengt; hoewel zy niets hooger schatten dan paardenmelk, zo gebruiken zy die nogtans maar voornaamlyk als zy, ten oorloge gaande, woestynen doortrekken. *Mabometaanen* zynde onthouden zy zich geheel van den wyn, of drinken dien steelswyze; maar zy denken dat een geduurig gebruik van brandewyn geen overtreding der wet is.

Wanneer zy zich ziekllyk bevinden openen zy een ader van een paard, drinken het warme bloed, en vermoeijen zich, zo veel mogelyk, met hard te loopen (\*). Is iemand te zwak tot dit laatste, men zet hem op een paard, houdt hem by de armen vast, en laat hem dus gezwind ryden. Daar zyn weinig ongemakken die zy, door dit middel, niet geneezen of denken te geneezen. Hebben zy niets anders om hun honger en dorst te stillen, zy eeten hunne paarden en drinken het bloed. Dit was ook de gewoonte der Oude *Schyten*. Zy neemen allen gemaalen geers met zich, wanneer zy ten oorlog gaan, dit mengen zy met water, en zulks strekt hun tot onderhoud in hunne moeilyke togten, en verkwikt hun in de brandenste hitte. *Poolsche* Heeren, die genoodzaakt geweest zyn hun te volgen, hebben, 't geen ik zeg, dikmaal ondervonden, en op hun getuigenis steunt myn verhaal.

Altoos gereed om strooperen onder de nabuurige volken aan te regten, om dat zy geenen anderen weg open zien ter vervulling van hunne behoeftens, vreezen zy niet op hunne beurt weder aangetast te zullen worden. Zy verlaaten zich ook op de magt vanden *Turk* ter hunner bescherminge.

Wanneer zy zich tot een krygstogt toerusten, zenden zy hunne paarden eenigen tyd in 't Land om te graazen, hun Cham houdt raad met den *Galga* of het Opperhoofd des Lagers, zy roepen eene vergadering by een van de voornaamste *Murzaas*, en maaken een plan van de krygsverrigtingen, of liever van de verwoestingen, die zy voor hebben te

(\*) Geloofwaardige personen hebben my verzekerd, (zegt Mr. de *Polignac*,) dat men, wanneer *Karel* de XII. te *Bender* was, en de *Zweden* van zyn gevolg geen Heel- of Geneesmeesters hadden, om hun in hunne ongemakken te hulp te komen, gebruik maakte van dit middel, waar door ze allen hersteld wierden.

te volvoeren. Indien de Cham in eigen perfoon het leger gebiedt moet alles met hem trekken, niemand mag agter blyven, zelf niet om het land te bewaaren, zwakheid en ouderdom kunnen ook niet ter verschooning dienen. Hier door is het dat het leger, gelyk ik gezegd heb, honderd duizend mannen sterk wordt, vergezeld van twee of driemaal honderd duizend paarden: want ieder *Tartaar* heeft 'er twee of drie.

Op eene zeer zeldzaame wyze trekken zy over rivieren. Een ieder vergadert biezen en rieten, welke hy vast bindt aan twee lange stokken, en maakt dus een vlot, op welke hy de wapens en kleederen plaatst, deeze stokken hegt hy aan den staart van een paard, welks maan hy vast houdt met de eene hand, terwyl hy in de andere een stok heeft om het paard te stuuren; hy zwemt met de voeten, en gaat de rivier geheel naakt door. Voor 't overige zyn deeze vlotten, schoon in haast gemaakt, zo wel en vast te zamengevoegd, dat zy de zodanigen hunner gevolg, die niet kunnen zwemen, behouden overvoeren.

Hebben zy goederen, welke door het water nadeel zouden lyden, zo dooden ze vier paarden, die bykans van dezelfde grootte zyn, bewaaren de huiden geheel, en naa 'er 't vleesch en de beenen uitgenomen te hebben, blaazen zy ze op als een blaas, en voegen daar op de bakken der wagens zonder wielen. Verscheide *Tartaaren* zwemmen aan de zyden om dit dryvend tuig te ondersteunen, 't geen door twee paarden wordt voortgetrokken, die ieder een voerman hebben om ze op het drooge aan te stuuren.

Zy zyn 'er meer op gesteld om in den Winter dan in den Zomer hunne strooperyen te doen: dewyl ze in het eerstgemelde jaargetyde, in de huizen der geenen, die zy zoeken te berooven, al den voorraad vinden, welke zy des Zomers van de velden moeten opzamelen, de rivieren en moerasen zyn dan bevrozen, en zy kunnen zonder hinder gaan, waar zy willen, de sneeuw maakt ook de wegen geschikter voor hunne paarden, die zy nimmer beslaan. Om voedzel voor hunne paarden te hebben bekommeren zy zich niet meer dan wegens zich zelyen; zy weeten van geen voorraadschuuren of magazynen.

Mos, bast van boomen, en geringe kruiden zyn voor hunne paarden zo goed en geeven hun zo veel voedzel als het beste voeder; in den winter zoeken zy het eeten van onder de sneeuw, welke zy met de pooten wegschraapen.

Nimmer volgen de *Tartaaren* in hunne strooperyen de  
 V. DEEL. MENGELW. NO. 4. M door-

doorgaans betreedde paden, zy verkiezen altoos de minst bekende en moeilykste wegen, en om den optogt nog meer te bedekken, hebben zy noit vuur in hunne legerplaatzen. Door dit middel verrassen zy zelfs die geenen welke het meest op hun hoede zyn tegen hunne invallen.

Wanneer zy tot op drie of vier mylen genaderd zyn aan het land 't geen zy beoogen door te trekken, houden zy eenige dagen halte, en verdeelen zich in drie deelen, twee derzelven maaken het lichaam des legers uit, het derde is gesmaldeeld in twee groote krygshoopen, een aan elke zyde. Op deeze wyze trekken zy het land in. Het middelpunt des legers rukt voort in eene gelykwydige lyn met de regte en slinker vleugel; zy trekken allen dag en nacht, zonder meer dan één uur te rusten, voort.

Naa dus zestig of tachtig mylen gevorderd te zyn in het Land, (welk gedeelte zy als dan nog spaaren, 'er enkel als reizigers doortrekkende,) krygen de twee vleugels bevel om zich tot zes mylen in het rond te verspreiden, deeze wederom in tien of twaalf hoopen, ieder van omtrent 5 of 600 man, verdeeld, en deeze verder in verscheide andere, gaan zy voort om zo spoedig als zy kunnen het land te plonderen. Allengskens voegen zy zich weder te zamen, op dezelfde wyze als zy van een scheidden, en brengen den buit in 't hoofdleger, 't welk geduurende dien tyd by elkander blyft om de inwoonders, als zy zich by een verzamelden om hun aan te tasten, te verjaagen. Dan worden 'er twee nieuwe krygshoopen afgevaardigd om de plaatzen daar de eersten geweest hebben over te plonderen; en op het oogenblik dat deeze wederkeeren, zenden zy de derde party af om het geen de voorgaanden nog mogten overgelaaten hebben weg te voeren.

Deeze barbaaren spaaren niemand, kleine kinders en oude lieden fryden zy den hals af, maar mannen en vrouwen, jongens en meisjes dwingen zy om hun te volgen. Het getal hunner gevangenen beloopt zomtyds meer dan vyftig duizend. In 't algemeen branden zy de geplonderde huizen af, en veranderen de vermaaklykste en vrugtbaarste Landstreeken in schriklyke woestynen.

Een dergelyke verwoesting als zy aanregten rondsom de plaatzen, die zy tot de eindpaalen van hunne strooperijen vastgesteld hebben, vangen zy op hunne te rug komst ook aan in die Landstreeken, welke zy in den beginne, om niet vervolgd te worden, spaarden. Wanneer zy de grensplaatsen doorgetrokken zyn, en een veilige plaats bereikt hebben,

ben, rusten zy en verdeelen den buit; waar van de Cham altoos een tiende gedeelte verkrygt. Wreedlyk scheiden zy de leden van één geslacht, den man van zyne vrouw, de kinders van hunne ouden, hun aan verschillende personen uitdeelende, die hun in verre vaneengelegene gewesten verkoopen. Zeer veelen verkoopen zy aan den *Turk*, die ze aan boord der galeijen gebruikt; maar de jonge vrouwen bewaaren zy tot rampzalige slagtoffers hunner beestagtigheid — Hoewel zy te gelyk in een land komen, gaan zy 'er by gedeeltens uit, op dat die hen vervolgen, verscheide partyen ziende, niet net zullen weten, welken weg zy genomen hebben. By deeze gelegenheden leggen de *Kozakken*, die zo wreed en niet min roofzugtig zyn dan zy; hun in 't algemeen hinderlaagen. Zy wagten hen op in engtens of ook op de vlakten, waar zy voortrekken in *Tartary*, dit is de benaaming die zy geeven aan de manier van reizen welke zy houden tusfchen twee reijen wagenen, die hen insluiten, en van waar zy uit klein schietgeweer vuur geeven op de *Tartaren*. 't Gebeurt niet zeldzaam dat zy het geheele leger in wanorde brengen. Zy vlugten in zo groot eene verwarring, dat de een over den ander valt, en houden dan geen ontzag over voor hunne bevelhebbers. Elk loopt daar hem de vrees jaagt, en worden zy vervolgd, zo werpen ze al fengskens weg al 't geen zy met zich voeren; strooijen kostbaarheden op den grond om den vyand op te houden; smyten ook hun wapens heenen, en dikwyl snyden zy, zonder in hun vaart iets te toeven, de zadelriemen af, en laaten de zadels vallen; om daar door hunne paarden te verligten en te maaken dat zy nog sneller kunnen loopen.

BRIEF VAN DEN HEER LINNÆUS, *Geneesbeer des Konings van Zweeden, Hoogleeraar in de Genees- en Kruidkunde,*  
 AAN DEN HEERE ELVIUS, *Secretaris van de Academie der Weetenfchappen en Kunften te Stockholm,* OVER DE  
 VOORGEWENDE VERANDERING VAN WATER IN  
 BLOED. — EN EEN UITTREKSEL UIT NOL-  
 LETS NATUURKUNDIGE LESSEN OVER 'T  
 BLOEDREGENEN.

MTN HEER!

**G**Y zult u wel kunnen herinneren, hoe ik, zo menigmaalen als men van het Land onze Academie kwam  
 M 3 bood

boodschappen, dat het water in bloed veranderd was, dit volks denkbeeld altoos met veel yvers bestreeden heb: ik weet intusschen hoe gevaarlyk het is een vooroordeel, zo algemeen onder onze regtzinnige *Lutheraanen* aangenomen, als in 't aangezicht te wederstaan: bovenal zints de overleden Heer *Suedberg*, één onzer vuurigste Bischoppen, de weezenlykheid van die verandering, tegen het gevoelen aller Natuurkundigen, heeft zoeken staande te houden; hy noemde dezelve, een *diepte des Satans*, en zeide stelligerwyze, „ dat het niet natuurlyk geschiedde, en dat wanneer God „ dergelyke wonderwerken deedt of toeliet, de duivel, van „ zynen kant, alle poogingen aanwendde om zulks te ver- „ nietigen, door behulp zynier werktuigen, hoedanigen, „ zyns agtens, de wereldlingen, de ongelooovigen, de „ sterke geesten, en, met één woord, de natuurkundigen, „ waren.

Deeze voorgewende verandering, voor welke onze yverige Leeraars zo zeer pleiten, valt ook in andere Landen voor. *Swammerdam* heeft ze in *Holland* en byzonder te *Leiden* gezien, waar over de inwoonders zeer ontsteld waren. *Derbam* verhaalt de zelfde zaak in *Engeland* gebeurd, men ontmoet 'er ook voorbeelden van in *Frankryk*: dan dit verschynfel is het allergemeenst in *Zweeden*.

In den tuin van de hoogeschool te *Upsal* zyn drie vyvers, welker middelste, die de grootste is, en waar in geen water-planten gevonden worden, altoos in bloed verandert op den tyd van den zomer zonne stand, 't welk 's avonds en 's morgens voorvalt, boven al wanneer het stil weer is — Dit bloedwater moet om veele redenen heel zeldzaam geagt worden; ik heb het genoeg gehad om 't zelve aan een groot getal menschen, en onder anderen, aan den geleerden Heere *Klingenskierna*, onder ons een cieraad in de Natuurkunde, te laten zien.

Alle morgens wanneer het stil weer is vertoont zich de vyver, aan de vier hoeken, als of men ze met buskruid bestroid hadt; deeze stoffjes gaan, allenskens, van de kanten na het middelpunt, als heirlegers in eene goede orde optrekende, na 't verloop van eenige uren houden ze zich stil en vergaderen allen in 't midden des vyvers. Het water, waar over deeze stoffjes gegaan zyn, schynt met een grysagtig en nauwlyks zichtbaar vlies overtrokken. Ik kan niet zeggen, van waar of hoe dit vlies voortkomt, maar als men een weinig van die stoffjes in een lepel schept, ziet men tot zyne groote verbaasdheid dat alles leeft en bestaat uit mil-

lioe-

Wonen van insecten, die de Heer *de Geer* volmaakt beschreeven en afgetekend heeft, onder den naam van *Podura aquatica*. Op den zelfden tyd bespeurt men onder 't water eene bloedige zelfstandigheid, die zich vertoont als het bloed 't welk uit den voet loopt, wanneer men dien, naa het openen van een ader, in een vat met water zet. Deeze bloedige zelfstandigheden maaken het water rood ter plaatze, waar zy zich bevinden, en doen het een vleeschkleur aannemen. Zy zyn nu min dan meer dicht, zomtyds ontbinden zy zich, en worden onzichtbaar tot dat andere nieuwe hunne plaats inneemen. Het water is 'er als dan zo zeer mede bezet, dat men 't niet durft gebruiken in het toemaaken van spyzen. Omtrent negen of tien uren in den morgen ontbindt zich alles en verdwynt: maar het zelfde verschynfel komt 's avonds op nieuw weder. Men neemt het ook zeer vroeg in den morgenstond waar, inzonderheid als het des nagts geregend heeft. Schept men deeze bloedige stoffe met een lepel op, men ziet millioenen van kleine insecten, die naar meelkorrels gelyken, en de grootte van een neet hebben, zy zyn voorzien met twee hoorns omzet met kleine takjes, door welker behulp zy zich in 't water beweegen, zy hebben in 't midden van den kop één oog. Dit insect draagt in 't Latyn den naam van *Monoculus*, en wordt zeer wel afgebeeld gevonden in *Swammerdam* Tom. I. p. 66.

Wanneer het water stilstaat, begint het te vervuilen, wordt troubel, en dit verschaft een geschikt voedzel aan deeze insecten. Zo dra men een genoegzaam aantal heeft vermenigvuldigen zy zich tot verbaazens toe, omtrent gelyk de luizen op het hoofd der kinderen. — Men verwondert zich met rede over het onbegryplyk getal deczer insecten, en hunne spoedige vermenigvuldiging brengt ons de Almagt van den Schepper voor den geest. Maar ik kan niet in het denkbeeld komen om ze aan te zien als tekens die kwaadspellen aan het land waar men ze vindt, en slaa daar aan zo min geloof als aan dien grol, dat, wanneer men in een vuilen stal vol vloien komt, zulks aanduidt dat 'er in dat jaar geen vorst van aanbelang zal weezen: ook heeft men geen voorbeeld dat die kleine insecten het minste kwaad gedaan hebben. De wilde en tamme endvogels en andere dieren eeten ze met graagte.

Die lange zeetogten doen, vinden dikwils het water, waar van men kookt en drinkt, met deeze insecten vervuld. Wanneer men in een glas, vol van zulk water, eenige druppels

pels wyn of brandewyn laat druipen, sterven zy op't oogenschyn blik en vallen op den bodem neder.

*De gelyksoortigheid van 't onderwerp beweegt ons hier aan te be-  
gynnen het volgende uittreksel uit de Natuurkundige Lesfen  
vanden Heer Abt NOLLET, te vinden in het Derde Deels tweede  
Stukje bl. 305 — 308.*

De roode Vlekken, daar men de Muuren en Daken der  
Huizen op zommige tyden met getekend bevonden heeft,  
hebben het onkundig en door vrees en schrik vooringe-  
nomen Volk doen denken, dat het Bloed geregend had.  
De Historie schryvers zelf verzuimden niet, de laate na-  
komelingschap een Berigt te geeven van die ysfelyke Ver-  
schynzels, en ze op gebeurtenissen, omtrent op die zelf-  
de tyden voorgevallen, toe te passen (\*): tot dat einde-  
lyk eenige Natuurkenners, die met wat meer oplettend-  
heid de zaaken, die hun voorkwamen, onderzogen, op-  
merkten, dat die gewaande Bloedregen plaatzen getekend  
had, die bedekt waren, en voor geen Regen bloot ston-  
den, gelyk van anderen tegen Deur en Vensterraamen  
aan; en dat onmiddelyk daar op de gansche Lugt vervuld  
was met een ontelbaare menigte van kleine *Insekten*, allen  
van ééne en dezelfde soort. Uit de eerste deezer twee  
Waarneemingen bleek aanstonds en onweerspreeklyk, dat  
de Roode Vlekken geen merktekens van Regendruppels  
waren, en onmogelyk toegeschreven konden worden aan  
een Regen, die van boven uit de Lugt viel. Uit de tweede  
Waarneeming kreeg men aanleiding om met 'er tyd de  
waare oorzaak van 't Verschynzel te ontdekken, en  
hoe die Roode Vlekken daar gekomen waren. Na wat  
overdenkens verklaarde men 't stuk op de volgende wys.  
Wanneer een Kapelletje of Uiltje uit zyn Popje komt,  
laat het altyd twee of drie druppels vallen van een soort  
van Rood Weigagtig Vogt, 't welk vry wel naar Bloed ge-  
lykt. Nu gebeurt het zomtyds by byzondere omstandig-  
heden van tyden, dat 'er een verbaazende menigte van  
die Diertjes teffens geboren wordt: want dat slag van *In-  
sekten* is, gelyk alle de andere, ongemeen vrugtbaar; en  
indien al hun Eiers te regt kwamen en leeven uitbroeiden,  
wy zouden groot nadeel en overlast lyden van dat Onge-  
dierte. Men heeft de schade nog niet vergeeten, die een  
enkele soort van Rups in den Zomer van 't Jaar 1735 in  
„ da

(\*) Plutarchus, Dion, Titus Livius, Plinius.

„ de nabuurschap van *Parys* veroorzaakte. Geen Peulvrug-  
 „ ten bleeven 'er in de Warmoezierslanden rondom de Stad  
 „ over, en alle Gewassen, tot het Gras toe, wierden in de  
 „ Tuinen en op de Velden afgegeeten. Als derhalven het  
 „ geval gebeurt, dat zo ontelbaar een menigte van Rupsen,  
 „ in Popjes veranderd, volgens hun gewoone Vormwisse-  
 „ ling Uiltjes worden, hoe groot een getal van Rode Vlek-  
 „ ken moet men dan niet over al ontmoeten? (†) Indien  
 „ het, naamlyk, een soort is, die zig aan Muuren en Ge-  
 „ bouwen gewoon is vast te heften; want daar zyn ook  
 „ verscheiden andere soorten, die zig in de Aarde verber-  
 „ gen, of aan de Struiken en Stammen der Planten zetten;  
 „ en van de zulke wordt men naauwelyks de Voetstappen  
 „ van hun Vorm-verwyseling gewaar.

(†) Op eene dergelyke wyze spreekt ook de Heer *Derham* van  
 deeze soort van Bloedregenen. Zie zyne *Godgeleerde Natuur-*  
*kunde* bl. 23.

EENIGE BYZONDERHEDEN WEGENS CATHARINA ALEXOW-  
 NA, GEMALIN VAN CZAAR PIETER DEN I.

*Getrokken uit de geschreeve Memorien van den*  
*Schildknaap SPILMAN. Zie*

*Le Citoyen du Monde Vol. II. Lettr. LIX.*

CATHARINA, of Catherina ALEXOWNA, geboren by DER-  
 PAT, een kleine Stad in LITHAUWEN, hadt voor alle erf-  
 goederen niets anders dan de deugden en maatigheid haarer  
 Ouderen; zy bleef na het overlyden van haaren armen Va-  
 der, met haare bejaarde en zwaklyke Moeder zitten onder  
 't rieten dak van eene nederige stulp, en in de allerbekrom-  
 penste omstandigheden; dit klein gezin egter, in weerwil  
 van dien geringen staat, en armoede zelfs, leefde egter zeer  
 vergenoegd. *Catharina*, van het gewoel des werelds afge-  
 zonderd, en geen andere driften kennende, dan die van te-  
 derhartigheid, welke zy voor haare oude Moeder gevoelde,  
 werkte met haare handen, om de behoefkens van Deze, wel-  
 ke zelve niet meer werken konde, zo wel als haare eige  
 door eene verdubbelde naartigheid te vervullen. Zy zat  
 dus by haar te spinnen, terwyl de goede oude Vrouw, om  
 den tyd voor haar beiden, op eene aangename tevens en



nuttige wyze, te korten, in het een of ander stigtelyk boek zat te leezen; als het werk van dien dag was afgedaan, en de nagt haar ter ruste riep, begaven zy zig naar 't vuur, en maakten een eenvoudige avondmaaltyd gereed, welke zy in stille rust en met eene wederzydsche hartelyke genegenheid te famen nuttigden.

Schoon *Catbarina* volmaakt fraai was van lighaams gestalte, en zelfs niet onbevallig van wezenstrekken, scheen zy egter, ongevoelig voor alle andere schoonheden, dan die van haaren Geest; haare Moeder hadt haar leeren leezen, en een Luthersch oude Predikant onderwees haar in de gronden en pligten van den Godsdienst; de Natuur hadt haar met voortreffelyke zielsvermogens, met een gemaklyk en vaardig begrip, met een vast en doordringend oordeel, met eene juiste verbeeldingskragt en goed geheugen beschonken; die ongemeene bekwaamheden, welke, inzonderheid voor haare Sexe, en in haare omstandigheden, tot eene luisterryke verciering strekten, wekten de oplettenheid der nabuurige Landlieden op, en trokken verscheide boere knaapen, om haar ten huwelyk te verzoeken; maar zy sloeg alle partyen, die haar voorkwamen, van de hand, omdat de tederhartigheid, welke zy voor haare Moeder koesterde, haar niet toeliet dezelve in haaren ouden dag te verlaaten; zy bleef haar dan eene standvastige en getrouwe gezellinne, tot dat zy vyftien jaaren oud zynde, haare waarde Moeder door den dood verloor; alstoen verliet zy haare stulp, en de Lutherfche Predikant, die haar in de gronden van den Godsdienst onderwezen, en, van haare vroege jeugd af, onder zyne zorg en toeverzigt gehouden hadt, nam haar toen tot zig in zyn huis, als *Gouvernante* over zyne kinderen; zy bedroog in dezen staat geenzints de verwagting, welke haare weldoener van haar hadt opgevat, maar wist eene wysheid en voorzigtigheid, welke tegen alle verzoekingingen bestand was, te paaren met eene wonderbaare levendigheid van geest, en vrolykheid van omgang.

De grysaart, welke haar op den zelfden voet als zyne kinderen beschouwde en behandelde, liet haar met dezelve de muzyk en het dansen leeren, zy maakte in deze en andere konsten een verbaazenden voortgang, en zou, met zulk eene opvoeding, het toppunt van volmaaktheid, naar alle waarschyndlykheid, beklommen hebben, zo niet haar Patroon haar door een ontydigen dood ontruikt was geworden, maar door dit smartelyk toeval stortte zy weder eenklaps in den bekrompen staat van haare eerste behoefte ter neder.

De

De Provintie van *Lithauwen* wierd thans door den oorlog verwoest, en was in de allernaarste en deerlykste omstandigheden. Dit soort van gemeene rampen treft veelyds egter nog byzonderder de armen en onvermogenen, welke geene steun of voorspraak hebben; *Catharina* ondervondt dit, en moest, in weêrwil van alle haare bevalligheden en deugden, alle de afgrysykheden van eene alleruiterste behoefte ondergaan. De Levensmiddelen dagelyksch schaarser wordende, en haare geringe vermogens geheellyk uitgeput zynde, nam zy eindelyk het besluit, om zig na *Marienburg* te begeeven, daar meer ruimte van levens onderhoud voor handen was.

Haare weinige klederen en linnen dan tot een klein pakje by malkanderen gebragt hebbende, begaf zy zig te voet op den weg; het land, dat zy doortrekken moest van zelve reeds bar en akelig, vertoonde zig nog ysfelyker, en was het inderdaad ook, door de tegenwoordige ongelukkige omstandigheden. De *Zweeden* en *Rusfen*, die 'er zig beurtlings meester van maakten, plunderden het, naar welgevallen; maar een mannenmoed, welke *Catharina* bezielde, deedt haar die zwaarigheden veragten, en de honger en armoede, daar zy aan gewoon was, stelden haar in staat, om de vermoeijenis uit te staan, en de elenden te verduuren.

Op zekeren avond, dat zy in een hutje tradt, 't welk aan den weg stondt, om daar den nacht doortebrengen, wierdt zy door twee *Zweedsche* Zoldaten aangeklampt, welke haar op eene onbeschofte wyze bejegenden, en als een ligtekooi, die 't leger volgde, behandelen wilden; mischien zouden zy tot het uiterste geweld gekoomen zyn, zo niet een onder-Officier, welke daar by geval voorbykwam, te haarer hulpe was toegeschooten, en de zoldaten verpligt hadt, zig aanstonds weg te pakken. De erkenenis dezer Ongelukkige, zo onverwagt gered, was onuitspreekelyk en konde nauwelyks plaats maaken voor haare verwondering, toen zy nader toezierende, in haaren Verlosfer, den Zoon van dien zelfden Lutherischen Predikant, welke haar eerste Leerreester, haar Weldoener, haar Vriend, haar tweede Vader was geweest, gelukkig herkende.

Dit was behalve de gemelde verlossing, een zeer wenschelyk voorval en allerwenschelykste ontmoeting voor *Catharina*, welke, haar weinig geld, dat zy had kunnen medeneemen, besteed hebbende, reeds genoodzaakt was geweest, om haare klederen stuk voor stuk te verkoopen, of ter be-

taaling te geeven aan menschen, die haar op-den weg geherbergd hadden, zo dat zy thans in allen opzigte tot het uiterste gebragt was, en geene moogelyke redding voor handen konde zien, dan die haar thans zo onverwagt door haaren goedhartigen Verlosser wierdt bezorgd. Deze hadt inderdaad de edelmoedigheid van zyne geringe middelen gelykelyk met haar te deelen, en haar in staat te stellen van zig betaamelyk te kleeden, hy bezorgde haar daarenboven een Paard, en gaf haar brieven van voorschryving mede aan den Heer *Gluck*, Oppertoeziener van de Kerken van Marienburg, welke een groot Vriend van zyn Vader geweest was.

De bevallige Vreemdelinge behoefde zig slegts te vertoonen, om gunstig ontvangen te worden. De Oppertoezieners stelde haar aan tot Gouvernante over zyne twee Dogters, en schoon zy slegts zeventien jaar oud was, toonde zy wel ras, dat zy haare Sexe kon *formeeren*, en niet slegts ter bestragting van deugd en wysheid opleiden, maar ook verciëren, met die beschaafdheid en bevalligheden, welke de deugd en wysheid zelve een aangenaamen luister byzetten. Zy toonde zelfs zo veel geest, en bezat zo veel aanvalligheden, dat haar Meester haar zyn hand aanbodt, en zig niet weinig verwonderde, dat zy, in haar tegenwoordigen afhankelijkken staat, een Huwelyk afloeg, 't welk haar in allen opzigte, zo eerlyk als voordeelig was. Catharina, geheel vervuld van erkentenis voor haaren edelmoedigen verlosser, hadt beslooten niemand dan dezen te trouwen, schoon hy één arm verlooren hadt, en zeer mismaakt was door verscheide zware kwetzuuren; en 't was uit hoofde van dit vast besluit, dat zy, om allen verderen aanzoek te ontgaan, hem, zo dra hy te Marienburg was te rug gekoomen, voorstelde, om haar noodlot met het zyne te verbinden; hy ontving dat voorstel met eene vervoering van blydschap, en de voltrekking van hun Huwelyk volgde kort daarop, en wierdt met de gewoone plegtigheid gevierd; maar gelyk alle de voorvallen en byzonderheden van Catharina's leven zeldzaam moesten zyn, zo sloegen de Rusfen, op den eigen dag, dat haar Huwelyk voltrokken wierdt, de belegering voor Marienburg, zo dat den ongelukkigigen Egtgenoot geen tyd wierdt vergund om de zoetigheden te smaaken, welke hy zig beloofd, en die hy zo wel verdiend hadt; men *commandeerde* hem, eer hy de omhelzingen van zyne tederhartige Catharina hadt genooten, naar een aanval op een buitenwerk, daar de vyanden zig meester van gemaakt hadden, en 't welk men hen ontwringen wilde; hy ging derwaards, en kwam noijt weder. De

De belegering ondertusſchen wierdt met woede voortgezet; de hitte der wraak, welke de Rusſen blaakte, en de hardnekkige verdediging der Zweeden aan de andere zyde vermeerderden 'er de yſelykheden van; de oprlog, welke thans de twee gemelde Noordsche Moogenheden voerden, was van de allerwreedſte; de vreedzaame boer en de onnozele maagden moesten 'er telkens de woede van bezuuren, en de tedere wigten zelve, waren niet altoos vry voor de uitgelaate woede des baldaadigen zoldaats. De ſtad Mariënborg wierdt ſtormenderhand veroverd, en de Rusſen waren wreed genoeg, om niet ſlegts het Garniſoen over de kling te laaten ſpringen, maar ook om al wat hen voor kwam, om te brengen, mannen, vrouwen, kinderen; toen eindelyk de wreedheid hadt uitgewoed, en vermoeid was van de ſlagting, vondt men Catharina, die zig in een oven hadt verborgen.

Tot dus verre was zy met alle haare wederwaardigheden wel arm geweest, doch ſteeds vry gebleeven, maar thans moest zy al de geſtrengheid van haar noodlot ondergaan, en leeren, hoe veel harder nog de ſlaverny is boven eene knellende armoede; zy onderging die wederwaardigheden ondertusſchen met nederigheid, gelatenheid, en onderwerping, en ſchoon zy door al dien tegenſpoed haare eerſte levendigheid en ſchitterendſte bevalligheden hadt verlooren, maakte zy egter ſteeds goed gelaat in haare rampen. De luister van haare verdienſten, en de roem van haaren ſtandvastigen heldenmoed maakten haar zo vermaard, dat Prins *Mensikoff*, Generaal der Rusſen, 'er berigt van kreeg. Hy zag haar, wierdt getroffen door haare ſchoonheid, kogt haar van een Zoldaat, aan wien zy ten deel gevallen was, en ſtelde haar onder het gezag van zyn eige Zuster. Deze behandelde haar met alle de agting, aan haare voortreffelyke hoedanigheden verſchuldigd; haare ſchoonheid groeide weder aan met haar geluk, en haare levendigheid vermeerderde met haar genoegen.

Het was niet lang geleden, dat zy zig in dezen ſtaat bevondt, als *Pieter de Groote*, den Prins *Mensikoff* op zekeren dag koomende bezoeken, haar zag, toen zy eenige conſtitueren binnen bragt, welke zy met eene byzondere zedigheid en bevalligheid voordien. De Vorst zag haar met oplettenheid aan, en verwonderde zig over haare ſchoonheid; den volgenden dag ging hy weder derwaards, vroeg na de ſchoone Slavin, die hy daags te voren gezien hadt, deedt haar verſcheide vraagen, en bevondt, dat haar geest de bevalligheden van haar perſoon nog verre overtrof. Czaar

Czaar Pieter, weet men, dat in zyne jeugd gedwongen was geweest te trouwen, uit inzigten van belang; thans besloot hy zyné neiging te volgen; hy deedt den levensloop van de bevallige Slavin, welke toen pas agttien jaaren oud was, onderzoeken; hy ging 'er alle de byzondere berigten van na met opmerking, hy beschouwde haar zo wel in haaren duisterten staat, als in alle de wisselvalligheden van 't fortuin, welke zy ondergaan hadt, en vondt, dat zy altoos haar zelve gelyk gebleeven, altoos waarlyk groot was; de geringheid van haare geboorte was geen hinderpaal in de oogen van den Keizer, hy trouwde haar, en verklaarde aan zyn Hof, dat de deugd alleen haar ten throon geleidde, gelyk dezelve altoos behoorde te doen.

Dus zien wy Catharina, in eene nederige stulp geboren, tot den rang van Keizerin verheeven over het wyduitgestrektste ryk van den aardbodem; een gering meisje, omzwervende, arm en verlaaten, ziet zig van eenen stoet Hovelingen omringd, welke zig gelukkig rekenen, als zy hen met een glimlag begenadigt; zy, die zo lang brood gebrek geleeden hadt, kan thans den overvloed rondom zig verspreiden, en een bron van welvaart voor geheele volkeren worden; zy hadt een deel dier voordeelen aan haar fortuin, maar grooter gedeelte aan haare verdiensten te danken; zy behieldt die zelfde voortreffelyke hoedanigheden op den throon, welke haar daar op gebragt hadden, en terwyl die zonderlinge Vorst, haar doorlughtige Egtgenoot, zig toelag om zyne Onderdaanen te hervormen, bevlytigde zy zig van haaren kant om haare Sexe te verbeteren; zy veranderde de klederen, voerde de gemengde gezelschappen der beide Sexen in, regtte eene Ridder-order voor de Vrouwen op, enz. Eindelyk na alle haare pligten van Keizerin, van Vriendin, van Egtgenoot, en van Moeder op eene voorbeeldelyke wyze vervuld te hebben, stierf zy edelmoedig zonder wederzin, terwyl zy van de geheele wereld beklaagd en weder te rug gewenscht wierdt.

---

BRIEF VAN DEN HR. CUBSTORF PREDIKANT IN HELMSTAD,  
AAN DEN HR. KINKENS PREDIKANT IN LAUWTORFF.

(De Mr. DE VOLTAIRE dans les Contes de Vadé.)

**I**K zugt met u, myn waarde Medebroeder, over den schadelijken voortgang der Wysbegeerte. Wy zyn bedorven, de Magistraaten, de Vorsten denken! Engeland voor al heeft Europa verleid, door die rampzalige ontdekkingen over het  
Ligt;

Ligt, de Zwaartekragt, en de afwyking der vaste Sterren. Ongevoelig komen de menschen tot de uiterste vermeetheid van niets te gelooven, dan 't geen redelyk is; en zy beantwoorden de meeste onzer vindingen met

*Quodcumque ostendis mihi sic incredulus odi.*

Ik ongeloozig, haat al wat gy my vertoont.

Ik hebbe met het bitterste hartenleed dien ongelukkigen haat gezien, waar mede zoo veele lieden van allerlei rang, ouderdom en sexe tegen die van onze soort zyn ingenoomen; mogelyk zyn 'er onze verdeeldheden oorzaak van; mogelyk ook is het toe te schryven aan de weinige omzigtigheid van zekere lieden, die, in plaats van de geesten te winnen, dezelve geemelyk gemaakt hebben. Wy hebben de Wyzen gehoord, door tegen hen uit te vaaren, gelyk de Lutherischen tegen de Calvinisten, de Calvinisten tegen de Anglicaanen, de Anglicaanen tegen de Puriteynen, deezen tegen de Quakers, en allen tegen de Roomsche Kerk uitvaaren, terwyl de Roomsche Kerk, op haare beurt hen allen Banblixemt.

Hadden wy gemaatigder te werk gegaan, ik ben verzeekerd dat men zig zoo sterk niet tegen ons verzet zouden hebben. Myn waarde Medebroeder, laat ons vergeevelyk zyn jegens hen die zoo onregtvaardig aanvallen op de fondamenten van een gebouw, 't geen wy zelf helpen afbreeken, en waar van wy de steenen gebruiken om na elkanders hoofd te werpen.

Ik denke dat het eenigste middel, om onze vyanden te doen bedaaren, zyn kan, hun niet dan barmhartigheid en ingetooogenheid te betoonen; maar wy geeven hun den naam van klein-verstandigen, van Libertynen, van bedorve harten; wy noopen hunne eigenliefde tegen ons de wapenen op te neemen. Zoude het niet wyzer en nuttiger zyn de zagtheid in 't werk te stellen, die zoo veel op alle gemoederen vermag?

Aan den eenen kant zeggen wy hun, onze gevoelens zoo klaar te zyn, dat men redenloos moet weezen, om die te loochenen; aan den anderen kant roepen wy hun toe geen gebruik te moeten maaken van de reden, hoe kunnen wy eischen, dat deeze zoo tegenstrydige voorstellen hen niet verbysteren?

Elke Secte onder ons waant de waare en algemeene Kerk te zyn; maar wat kunnen wy antwoorden, wanneer onze tegenpartyen een Waereld-kaart opneemen, en met één vinger het hoeksken gronds bedekken, alwaar wy ons onthouden?

Laa-

Laaten wy hun toonen te verdienen tot de waare Kerk te behoorren, met wys te zyn: laten wy hen niet belgen met te zeggen dat 'er geen deugd, nog vroomheid is dan onder ons. Zulks heeft de verstandigen het meest gehoond; zy zullen nimmer toestemmen, dat *Confucius*, *Pythagoras*, *Zaleucus*, *Socrates*, *Plato*, *Cato*, *Scipio*, *Trajanus*, de *Antonynen*, *Epidetus* en zoo veele anderen, geen deugd bezaten: zy zullen ons verwyten, door deeze haatelyke beschuldiging, de menschen van alle tyden en plaatzen te lasteren. Helaas! zoude het den Wederdooper by de beleegering van Munster wel zyn afgenoomen, zoo hy gezegd had, daar is geen deugd dan onder ons? Zouden het de Calvinisten hebben kunnen zeggen, toen zy de Navolgers van Arminius vervolgden? Of de Roomschen, toen zy de St. Barthels klok luiden? *Polsnot*, *Clement*, *Ravillac*, de Jesuit *Le Tellier*, waren zeer devoot; maar, uw hart regt uitsprekende, zoude dan de deugd van *Lamotte*, *Le Vayer*, van *Gaspendi*, van *Locke*, van *Bayle*, van *Descartes*, van *Middleton*, en van honderd andere groote mannen, die ik u zoude kunnen opnoemen, u niet meerder behaagen? Neen myn waarde Medebroeder, laten wy ons nimmer van dergelyke lasteringen bedienen, die zoo gemakkelyk omgekeerd kunnen worden. Vader *Canaye* plag te zeggen, *geen Reden*; maar ik zegge, *geen twist*, *geen beleediging*.

Men zegt dat wy ons eertyds doorheerscht, door haat, door gierigheid, door wraakzucht hebben laten vervoeren; dat wy de Vorsten hun regtsgebied betwist, de Staaten ontrust, ja zelf bloed vergooten hebben: Laaten wy nimmer tot die uiterste buitenspoorigheden meer koomen; laat ons erkennen, dat de Kerk in den Staat, en niet de Staat in de Kerk is. Laaten wy ons, als alle andere Onderdaanen, aan onze Overheid onderwerpen. De ergernis die wy gegeven hebben, heeft ons nog meer vyanden gemaakt, dan onze Leerslukken. Men stelt zig in geen land van de waereld in 't harnas tegen de Wetten, nog tegen de Magistraatsbedieningen, maar zoo men zig tegen ons te weer gesteld heeft over al en ten allen tyden, waar legt de oorzaak?

De nederigheid, het stilzwygen en het gebed, moeten onze eenige wapenen zyn.

'Er zyn eenige stellingen die de geleerden zoo min gelooven als wy. Wel nu, zouden wy hen die doen gelooven door tegen hen te schelden en uit te vaaren? de Chineezers, de Japonneezers, de Siammers, de Indianen, de Turken, de Persianen, de Africanen gelooven niet met ons; maar zullen wy hen daarom voor slechte burgers, voor deugnieten, voor

voor vyanden van God en menschen houden? waarom schelden wy die Natien niet? maar lasteren die menschen van Europa die zo niet denken als wy. Waarom sidde-ten wy eerbiediglyk voor een Vorst die ons veragt, en doen ons zoo trots hooren tegen een burger die geen aanzien heeft, maar die wy verdenken ons niet genoeg te agten?

Die woede om over de geesten het gebied te willen voeren moet gefnuikt worden. Elke poeging die wy doen om ons te verheffen, zie ik dat dient om ons te verneederen. Laaten wy de magtigen der waereld, en de wel onderweezen mannen met rust laten, op dat zy ons niet stooren. Laat ons in vrede leeven met hun, die wy ons tog nimmer zullen onderwerpen, en die ons zoo zwart kunnen maaken. Laat wy ons vooral van die hooghartigheid en vervoering ontdoen, die ons zoo kwalik voegen, en zoo weinig vermogen.

Gy kent den Leeraar *Durnol*; 't is een man die innerlyk goed is, maar zeer oploopende. Hy was op zeekeren dag beezig de kinderen te Cathechiseeren. Toen hy de Historie van Bileams Ezel bybragt begon een kleine jongen telachgen; de Hr. *Durnol* wierd 'er over ontstigt; begon uittebaren en te dreigen; hy hield staande, zonder 'er behoorlyk over te redeneeren, dat een Ezel zeer wel spreken kon, voor al als hy een Engel met een zwaard gewapend voor zig zag staan: de Jonge begon nog luider te lachgen: de Heer *Durnol*, vervoerd in toorn, vliegt na den jongen en geeft hem een trap: waar op de jonge al huilende zeide; *wel nu, ik sta toe dat de Ezel sprak, maar by schopte niet.*

Dit Antwoord heeft op my een sterken indruk gemaakt; en zedert dien tyd raade ik al myne vrienden niet meer te schoppen nog te balken.

# EEN FABEL.

## DE PADDE EN HET DAUDIENKJE.

(Uit het Engelsch.)

**W**Anneer zommige werklieden bezig waren om marmer te haalen uit een der bergen in *Scythia*, ontdekten zy in 't midden van een harden rots een *Padde* van eene zeldzaame gedaante. Zy stonden zeer verwonderd op een zo vreemd verschynzel, en hoe meer zy de omstandigheden nagingen hoe meer hunne verwondering aanwies. 't Was niet wel te begrypen door welk middel dit schepzel het leeven behouden en voedsel bekomen hadt, in eene



zo enge gevangenis, en nog onbevatlyker was het, hoe 't zyn bestaan gekreegen hadt in eéne plaats zo geheel en al ontoegankelijk voor alle dieren van zyn geslagte. Zy konden niets anders besluiten, dan dat hy, te gelyk met de rots in welke hy opwies, was voortbragt, en dus even oud als de berg zelve. Terwyl zy deeze en dergelyke bedenkingen voorstelden zat de *Padde* te zwellen en te blaazen, tot hy op 't punt stondt om van hoogmoed en eigenwaan te barsten; eindelyk gaf hy zich zelve lugt met te zeggen. „Ja, gy beschouwt in my een overblyfzel van het geslacht der dieren voor den Zondvloed. Ik werd voor dien gebooren, en wie is 'er onder het tegenwoordig geslacht der nieuw opgekome ne sterfelingen, die met my zal durven twisten wegens edelheid van afkomst en waardigheid van charaëter”? — Een *Dagdiertje*, op dien morgen uit de rivier *Hypanis* voortgekomen, dat van plaats tot plaats vloog, was 'er juist tegenwoordig; en alles wat 'er gebeurde met groote aandacht en nieuwsgierigheid waargenomen hebbende, liet het zich in deezer voege hooren. — „Ydele Pocher, wat grond hebt gy voor uwen hoogmoed of in uwe afkomst, enkel om dat die oud is? of in uw leeven, om dat het lang geduurd heeft? Wat goede hoedanigheden hebt gy van uwe Voorouders ontvangen? Niets voor u zelven betekenende en even onnut voor anderen, zyt gy bykans, zo ongevoelig als de rots in welke gy opgekweekt zyt. Ik zelve, die myne geboorte ontving uit het schuim des nabuurigen Strooms, by de opkomst der morgenzon deezer dag, en sterfende, wanneer die ondergaat, heb meer reden om myn staat te verheffen, dan gy om op den uwen te roemen. Ik heb de warmte der zon gevoeld, het licht des dags gezien en de frisheid der lugt ingeademd. In heb gevloogen van rivier tot rivier, van boom op boom, en van de vlakte op het gebergte. Ik heb voor de nakomelingschap zorg gedraagen en zal een talryk kroost na laten om de toekomende eeuw, den dag van morgen, te bevolken: met één woord ik heb aan de oogmerken van myn bestaan beantwoord, en ben gelukkig geweest. Myn geheele leeven, 't is waar, duurt slegts twaalfuuren, doch één uur van 't zelve is hooger te schatten dan duizend jaaren enkel bestaan, die doorgebragt zyn; gelyk gy uw lang leeven besteed hebt, in luiheid, onkunde en ongevoeligheid.



---

# M E N G E L W E R K .

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN,  
BETREKKELYK.

---

REDEVOERING OVER HET VERMAAK, DAT DE GELEERD-  
HEID HAAREN BEMINNAAREN VERSCHAFT.

(*Discours sur le Bonheur des Gens de Lettres. A Bordeaux ,  
chez les LA BOTTIERRE, 1764.*)

't IS door een edelen vlugt der gedagten, dat wy ons verheffen boven de uiterlyke voorwerpen, die ons omringen, en tot onzen hemelschen oorsprong opklimmen. Een mensch, die denkt, verbetert zyne Zielsvermogens, volmaakt zyne Rede, vermeedert de grootste voortreffelykheid van zyn natuur, verciert zyn vernuft, het dierbaarste geschenk, 't welk hem de Hemel heeft medegedeeld, verkrygt een wezenlyken zo wel als wenschelyken roem, en opent zig, door dit alles, een zuivere bron van duurzaam genoegen. Die roem inderdaad, dat genoegen zyn geene enkele uitwerkzelen van een blind geval, het zyn gevolgen van een verheeven gedrag, gevolgen, welke geene anderen ten deele vallen, dan die zig dezelve waardig maaken. Niemand buiten deze kan 'er naar staan, zy verdeelen zig niet, en behooren geheel en al aan hen, welke ze, om zo te spreken, geschaapen hebben.

Zodanig is de roem, zodanig het vermaak der geleerde Lieden; zy leeven in eenzaamheid, zy leeven afgezonderd, maar de zucht voor de wetenschappen, de liefde voor de ywarheid, die hen geheel bezielt, brengt hen gestadig, als 't ware, by malkander, en vereenigt hunne uitspraaken, welke zy uit het harte zelfs van ver afgelegene Staaten en Ryken over voorkoomende duisterheden geeven; de hoogagting welke hen over en weder voor den anderen bezielt, het vermaak dat zy in malkanders onderregtingen vinden, doet hen, in den Boezem hunner afgezonderde eenzaamheid, een geregelden omgang met elkander onderhouden, welke niet dan ten gemeenen nutte strekken kan. Zy zyn het, welke dus het ligt ontsteecken, dat den nacht der dwaalingen allengskens moet verdryven, terwyl zy den geest van Bygeloof en Dweepery verbannen, de woestheid der Natien weeren, de Zeden der Volkeren beschaaven, en den weg

baanen, om zo wel gewigtige ontdekkingen te doen, als groote ondernemingen uit te voeren; zy oeffenen dus eene heerschappy over 't Menschdom, eene heerschappy zo veel uitgestrekter en wezenlyker, als dezelve niet over het Lichaam maar over den Geest zelven gaat, en zo veel beminlyker, als dezelve niets dan waarheid, rede, en het algemeen belang der stervelingen ten doelwit heeft; ja, ik zie hen over alle welgestelde zielen heerschen, maar heerschen, niet om misdaden te beoordeelen, maar voor te koomen, niet om de waereld te regten, maar in stilte te verligten en te verbeteren. Betuigt, betoont hen stervelingen uwe diepe erkenenis, gy hebt alles aan hunnen welmeenenden yver te danken; gy hebt hen de wezenlykste voordeelen te danken, die gy bezit; zy hebben den kring uwer kundigheden verwydt, zy hebben uwe denkbeelden opgeklaard, uwen koophandel uitgebreid, uwe Fabrieken verbeterd, uwe Zeevaart volmaakt, en de verdubbelde oogsten zelfs, die u uwe welbewerkte Landeryën verschaffen, hebt ge aan hunne onderregtingen te danken; en, hebben zy de eerste Springveeren der Natuur tot nog toe niet kunnen ontdekken, nog den sluier van verborgenheden, waar in zig deze algemeene moeder verkiest te bezwagtelen, kunnen wegneemen, zy hebben u dien sluier ten minsten aangewezen, zy hebben dien met hunne handen geraakt, en terwyl zy denzelven niet konden opligten, leerden ze u om van deze onmoogelyke onderneming af te zien, en u zelven met geene dwaaze inbeeldingen te paeien.

Maar gy, ô edele Zielen, welke dus met bedaarden geest en afgepaste schreeden voortgaat in den loopbaan der Wysbegeerte en Letterkunde, welke dagelyks nieuwen voorraad van nutte kundigheden inzamelt, met geen ander oogmerk, dan om ons met de vrugten van uwen arbeid te verryken, wat zyn de lauwerbladen, die uwe schedels vercioren, liefelyk! Zy vermeederen ons vermaak en rust niet min dan uwen luister, en druipen nooit van menschen bloed.

De beoeffening der geleerdheid en wetenschappen is de edelste, de belangelooste van alle oeffeningen; het past eene verwaande onkunde alleen, om hier den minsten twyffel aan te slaan, en eene gesteldheid van geest te wraaken, die zy even weinig kent, als zy 'er vatbaar voor is. De groote ALEXANDER ziende dat de wetenschappen, welke zyn Leermeester ARISTOTELES hem medegedeeld hadt, zig verspreidden, en ook ter kennis van anderen gekoomen waren, bekende op zyn zegenkoets, dat hem nu niets meer

over:

overig bleef, 't welk hem van andere menschen onderscheidde. CÆSAR, hoe staatzugtig hy ware, maakte meer werk van zyne overwinningen wel te beschryven, dan van ze te behaalen; en was naaryveriger op den roem van geleerdheid dan van zegepraalen. Deze moet gewislyk eene edele eene voortreffelyke bezigheid wezen, naardien de grootste Mannen zo veel werk maaken om hier in uit te munten.

Maar wat verschilt ons de waardigheid, de voortreffelykheid, de roem zelfs der Letterkunde en Wysbegeerte? 't Is het vermaak dat wy bedoelen, en zo de geleerdheid ons geluk niet vermeedert, wat baat ons dan derzelve beoefening? — Laage veragtelyke vraagen! Is zulk een welgevestigde, zulk eene uitgestrekte, zulk eene regtmaatige roem af te scheiden van een streelend genoegen, 't welk haar onafscheidelyk verzelt? Laaten wy dien roem egter daar laten; laat 'er ons niet op aandringen by schepzelen, welke moogelyk onvatbaar zyn voor 't vermaak, 't welk 'er altoos mede gepaard is, laat ons de Geleerden zelve beschouwen, maar laten wy ze beschouwen van de allerongunstigste zyde; zo de beoefenaaren der wetenschappen hun geluk niet vinden in de bezigheid zelve, daar zy zig mede ophouden, zo de bekoorlykheden der *Studiën* hen niet opwakkerden en ondersteunden, hoe zouden zy tog bestand zyn tegen zulk een aankoudenden zo zwaaren arbeid, die wel verre van hen te verveelen, hen niet zelden verlokt, om 'er hunne rust; hunne belangen, hunne voordeelen, hunne waardste uitspanningen aan op te offeren! wat zoude hen vergoeding verschaffen voor de woede der nyd en lasterzugt, die zy zo dikmaal bezuuren moeten, en welke hen niet zelden tot in 't graf vervolgt? Hoe zouden zy het gewigt der tegenspoeden, de knellende banden van een bekrompen staat, de ondankbaarheid der eeuwe, en de veragting van verwaande sleghoofden, en vergulde weetnieten verdraagen? Eene ingebeelde roem ondersteunt hen! zal men my misschien dwaasselyk antwoorden; neen 't is geene ingebeelde roem, die op wezenlyke verdiensten rust; 't is geen valsche eer, die men ons bewyst, als wy onze Natuur volmaaken, 't is geen ontydige wieroek, dien men ons toezwaait, als wy ons boven de sterfelykheid verheffen; dit, dit is de bron van het genoegen, 't welk Boekoeffenaaren smaaken; daar is een vermaak in hunne bezigheid eerder en vermogender dan de roem zelve, om dat het 'er de grondslag van is; een vermaak 't welk uit de bewustheid onzer vorderingen zelve wordt geboren, een vermaak, dat de ontdekking der waarheid ver-

schaft; en dit is het, 't welk hen steeds bekoort; steeds opwakkert, en het gemis van grootheid, fortuin, en zindyke genogtens rykelyk vervult.

Ongelukkig waarlyk hy, die in zyne bezigheden de bron van zyn geluk niet vindt, hy zal nooit iets groots, nooit iets verhevens verrigten; de heerschende neiging van ons harte moet ons trekken, de lust ons aanspooren, en het bedryf zelve dus de aangenaamste oogenblikken van ons leven uitmaaken.

Hoe groot is dan het geluk, 't welk de Geleerdheid en Weetenenschappen aanbrengen! Hoe zoude elk hen 't zelve benyden, zo het meer bekend was! Maar neen, hoe zoude elk het zelve zoeken, zo men 't immer hadt gemaakt, en hoe zouden 'er de Studiën by winnen! Dit geluk te verlangen, is reeds de voorsmaak daar van te genieten, en wy behoeven dit verlangen alleenlyk op te wekken, om het geluk zelve te verbreiden. — Maar zullen wy ons vermeeten, om het zelve te beschryven? Neen! maar wy zullen 'er iets van zeggen, wy zullen een klein gedeelte van het zelve met flauwe trekken schetsen, en onze Lezers zullen het overige smaaken, zo zy door het verlangen, dat wy hier door bedoelen op te wekken, aangenoopt, ooit besluiten kunnen, om het met ernst te zoeken.

Onder eene menigte voordeelen, welke ik zie, dat de Liefhebbers van studie boven 't gros der stervelingen genieten, zal ik 'er slegts twee van aanroeren; — een geleerde leeft vry in eene edele onafhankelykheid; — een geleerde smaakt een zuiver en kommerloos genoegen in zyne bezigheid zelve; een genoegen aan het gemeen geheel onbekend. — Laat ons die beide onwaardeerbare voordeelen met eene onpartydige hand in eene billyke weegschaal leggen!

#### E E R S T E D E E L.

De eerste aandoening, die de mensch gewaart wordt, is die zyner vryheid; de Natuur, edelmoedig in de gewrochten, die zy voortbrengt, heeft geene redelyke schepzels tot slaverny verordend. Dit onwaardebaar geschenk van vryheid begint zig in onzen eersten staat van zwakheid al min of meer te vertoonen, het wordt zichtbaarder in onze kindsheden, en schittert reeds in vollen luister in onze vroege jeugd; allengskens onder 't jok van wetten, van gewoonten, en opvattingen gebogen, gewinnen we ons ongevoelig aan de boeijens, daar men ons mede belast; wy doen meer, wy smeeden ons zelve gedeeftelyk onze kluisters; onze

onze eige hartstogten staan tegen ons op, en brengen ons onder haar geweld; de verwaandheid beveelt, wy hooren haar, onze voldoening, onze rust, ons geluk hangt voortaan af van de agting onzer medemenschen, en wy verlaagen onze halzen onder een verguld jok, daar wy dezelve meenen door te vercierē.

Die ingeschaape zugt egter voor vryheid en onafhanke-lykheid breekt niet zelden op het onverwagtfte door; zy is dan als een woedende Leeuw, die in zyne ketenen brult; maar haare verdubbelde en steeds onvermogene poogingen verzwakken haar gestaag, en beneemen haar eindelyk den moed gēheel en al.

Een Man van verstand tot dezen gelukkigen ouden dom gekoomen, waar in de dageraad der rede flikkert, waar in hy kan verkiezen met overleg en gevoel, waar in hy met den eersten opslag dien staat beschouwt, daar hy toe verordend is, ontslaat zig van alle slaafsche banden, o vryheid! roept hy uit, leven van myn leven, zyt gy myne leidsvrouw, myn steun, myn troost; gulde middelmaat, moeder van alle deugden en uitmuntende bekwaamheden, gy zyt het, die ik zoek, ik ontvliede eene knellende armoē, ik verwerp eene lastige grootheid, en neem myn toevlugt tot u allēen! Straks voelt hy zig een nieuw, een ander mensch; zyn geest verheft zig, hy denkt niet meer gelyk de rest der Stervelingen in de ketenen hunner begeerlykheden gekluisterd, hy vindt zig boven de grilligheden van het noodlot, boven de slagen der fortuin verheeven, hy is, om zo te spreken, boven zig zelve. Niets is 'er op aarde, dat hy voor zyne vryheid zou verwisfelen willen, niets dat het verlies van zyn tyd kan opweegen, van zyn tyd, dien dierbaaren schat, by geene andere schatten te gelyken; hy verkoopt of verruilt dien schat dan voor geene beuzelingen; hy maakt zyn gebruik van het kortstondig leven, dat is te zeggen van alle de oogenblikken van ons voorbygaand bestaan; denken is het leven zyner Ziel, welke, even als een fakkel, hem aangenaamer ligt verschaft op den weg der waarheid en deugd, naar maate dezelve meerder voedsel ontvangt; hy verciert dan, om dit voedsel overvloedig te maaken, hy verciert, hy volmaakt zyn Geest.

't Is niet die God der duisternissen, welke zig in eenzaamē streeken, of in 't bygeloovig hart van eene domme menigte verbergt, welken hy zyne wierooken toezwaait, 't is die schitterende, die aanminnige Godheid, met lauwerbladen verciert, 't is de Vader van het licht, van de nutte

konsten en wetenschappen, wien hy zyne eerbiedigheid bewyst; hy geniet het tegenwoordige, terwyl hy het toekomstende met een bedaarden geest beschouwt, ja de Wyzen jaagen geene ydele verschynzels, geene dwaaze harfenschimmen na; de wezenlyke waardy der uiterlyke voorwerpen kennende, is hunne hoop en vrees hunne blydschap en droefenis evenreedig met die waarde, en gevolgelyk altoos gemaatigd; boven de begoogelingen der wereld verheven, haaken zy met geene drift naar beuzelingen, steeken zig in geene belaglyke geschillen, storten zig niet in dien draekolk van lastige bezigheden, welke elkanderen gestadig volgen en aantrekken, als de golvende baaren eener ongestuime zee; hunne bedaarde en stille geest streeft naar kennis, zoekt de waarheid, en betracht de deugd, even vreemd van schadelijke vooroordeelen, als ongeregelde driften.

Maar, terwyl een Wyze dus op eene verstandige manier gebruik maakt van zyne vryheid, welke de groote Springveer is van onzen redelyken Geest, en zonder welke het onmoogelyk is iets groots voort te brengen, is hy verre af van die trotsche onafhankelykheid, van die redelooze verwaandheid, die zig boven de wetten rekent, en de banden zoekt te verbreeken, welke het behoeftig menschdom tot onderlinge hulp verbinden; de ongebondenheid, die onze Ziel van 't spoor der waarheid en ons hart van dat der deugd verleidt, is de Afgod van ontaarde booswigten, maar is inderdaad tegen eene billyke vryheid aangekant, en heeft geene aanlokzelen voor een welgeaard gemoed. De wezenlyke, de regte vryheid bestaat hier in, dat men alleen van zyne pligten afhangt, dat men zyn regt van Mensch en Burger handhaaft, en die grillige wetten verwerpt, welke de onkunde, de vooroordeelen, het Bygeloof of eene wettelooze heerschzucht ons onregtmatig zoeken op te leggen.

De hand, die de Zanggodinnen is toegewyd, die den loop der hemelsche lighaamen tekent, en de geregelde verschynzelen op den aardbodem aanwyst, de hand, die ons onze pligten toont, moet volkomen vry zyn, om zyne edele bezigheid onbelemmerd te verrigten; vernuft en geest was nooit, en kan nooit zyn het deel van eene slaafsche Ziel; die grootfche trekken, die schaduwingen van edelmoedigheid en regtvaardigheid, van eene verstandige eigeliefde en medelyden, welke de schilderyen der Wysgeeren zo veel luister byzetten, van wat beeltenis, dan die hunner eige Ziel, zouden zy die ontleenen? Maar deugd en volmaaktheid valt in geen laagen en kruipenden Geest, en al wie de verhevenheid

heid van zyn oorsprong zo verre heeft vergeeten, dat hy zyne handen naar de boeijens toereikt, al wie zyn eige natuur dus vertreedt, is even onbekwaam voor eene edele wyze van schryven, als vóór verheeye daaden.

De Boek-oeffenaar is standvastig en rustig, als het de belangen der waarheid geldt; dit is de groote dienst, dit de schatting, als 't ware, welke hy aan 't Menschdom verschuldigd agt te wezen; hy bliksemt de ondeugd met de eene hand, en regt met de andere Altaaren op voor deugd en waarheid; alle de verontwaardiging eener gevoelige Ziel, toont hy den verwaaten Dwingelanden, maar verwerpt ook tevens het zinneloos geroep eener opgeruide menigte, en luistert alleen naar de bedaarde stem eener verligte rede. Schoon alle menschen de dwaaling toevallen, schoon elk de party van een heilloos bygeloof omhelst, schoon eene willekeurige heerschzucht zig van haar staalen arm bedient, om dezelve te doen zegepraalen, hy tart egter die vereende krachten, om zyne Ziel te kluisteren, zyne gedachten te dwingen, en zyn hart in slaverny te brengen; hy wil liever wyken voor de woede der Nyd; hy zal zyne Vervolgers tot in het diepe der boschen ontvlieden, en verkiest, als 't wezen moet, den omgang der Tygers, boven dien van nog woedender schepzelen, de menschen; met dit alles egter verblindt eene redelooze wraakzucht nimmer zynen geest, nog vervult zyn hart met bitterheid tegen de oorzaken van zyn ongenoegen; hy houdt steeds in gedachten, dat die geweldigen en onregtvaardigen zyne medemenschen zyn, hy poogt hen, niettegenstaande hunne ondankbaarheid, altoos van nut te wezen, hy verligt, hy onderregt hen, zo veel hy kan, en besteedt zyne laatste oogenblikken ten voordeele van eene Maatschappy, die hem uit haaren boezem verbanen heeft.

Men verbeeldt zig de Geleerden dikwils als woeste menschenhaaters, welke zig in hunne afzondering overgeeven aan het kwaagend vermaak, om eene bittere gal over onze zwakheden uit te braaken; onbillyke verbeelding! 't zyn onversaagde Wysgeeten, welke eene onrustige menigte ontvlieden, om gelegenheid te hebben, van hunne heilzame bestraffingen, hunne gestrengte maar nuttige waarheden dezelve des te beter onder 't oog te brengen, 't is geene verwandheid of nyd, maar Menschlievenheid, die hen doet spreken.

De geest van een Geleerden is al te levendig en werkzaam om zonder voedsel te bestaan; dezelve bepaalt zig niet in



den nauwen kring van het tegenwoordige, 't welk voorby gaat, maar frekt zig uit in die oneindige tydperken, welke beroemde Schryvers hebben uitgeleverd, en pleegt het voorledene raad om zig in het toekomende voorzigtig te bestieren. Ik zie hen den verloopen tyd staroogende nakyken, ik zie hen, de Springveeren gade slaan, welke de gedaante der grootste Ryken veranderd hebben, de schielijke omkeeringen bezigtigen, welke de grillige fortuin voor byzondere menschen, voor Vorsten en Koningen, ja voor geheele landen heeft uitgewerkt, de konstenaryen der staatzugt ontmaskeren, en uit het geen gebeurd is, het gebeurlyke voorspellen; alles bevestigt hen dan in hunne gelukkige beginzels, zy leeren de menschen in hunne waare gedaante kennen, zy beoordeelen ze zonder drift, om dat zy ze zien, zo als zy waarlyk zyn, meer zwak, dan kwaadwillig, meer onrustig, dan woedend, wreed door belang, goedhartig uit neiging. Zy beginnen eerst met dezelve te vergeeven, maar zy doen meer, zy beklagen, zy beminnen hen; hun hart gevoelt een edelmoedig medelyden; zy geeven een volkoomen gehoor aan de wyze lessen eener vriendelyke verdraagzaamheid, die deugd der Wysgeeren zo algemeen, zo hoog geroemd, en zo algemeen, zo grootelyks verwaarloosd, en zonder welke de mensch egter meer een monster of verflindend Dier, dan een mensch gelykt.

Hoe weinige overeenkomst is 'er tusschen de beminnaaren van nutte wetenschappen, en die doffe Zielen te vinden, welke hunne nuttelooze uren in eene werkelloze ledigheid doorbrengeu, welken de Aarde vermoeid is te draagen, wier geheele levensloop niets is dan een lange slaap of sluimering, en die eindelyk in de armen des Doods vallen, zonder ooit geleefd te hebben. Hoe verre zeg ik zyn de Beminnaaren der wetenschappen boven die veragtelyke schepzelen verheven! Zo het Gemeen niet altoos de vrugten ziet van hunnen arbeid, 't is menigmaalen, om dat zy in stilte de afzonderlyke stukken van een groot gebouw verzamelen, waar van de schoonheid uit de samenvoeging van het geheel moet voortkoomen, en dat de veege Dood hen ontydig overvalt, eer zy dat geheel in order kunnen brengen, of de laatste hand aan hunnen arbeid leggen; helaas! dan ziet men van agteren, hoe wél zy hunnen tyd hebben waargenoomen, dan roept de wereld al schreijende uit, hoe kon één mensch zo veel werks verrigten!

Ongevoelig voor de valsche voordeelen en schyngoederen der onstadvastige fortuin, veragt hy haare dwaaze grilligheden,

den, beschouwt het gewoel dat de Stervelingen ontrust, als uit eene verheeye plaats, en terwyl hy zo weinig op gunsten hoopt, als hy anderen zoekt in den weg te staan, is zyne verwagting geenzins voor de winden of golven der wereldsche wisselvalligheden bloot gesteld; de edele grootsheid zynner Ziel heeft een even sterken afkeer van de slinkliche strecken eener heimelyke kuipery, de laagheden eener veragtelyke weizugt, en de beuzelingen van bekrompe geesten, die zig met klatergoud vermaaken. Ingenoomen met, en fier op zyne vryheid, is hy ryk zonder schatten, beroemd zonder eersampten, aanzienlyk zonder waardigheden, en gelukkig zonder vleiers.

De wereld ondertusfchen nodigt hem, en zoekt hem in den draeikolk haarer dwaasheden te lokken. Eene menigte Lediggangers, deelgenooten in de schyngeneugtens eener yuige werkeloosheid, zouden zig gaarne van hem als een aangenaam onderhoud, als een soort van tyd korter, bedienen willen. De wellustigheid zou gaarne dien edelmoedigen Arend, gewoon het oog alleen op de Zon der waarheid te vestigen, uit der hoogte op de aarde doen nederdaalen, om de zegekoets eener dartele Venus te verzellen, maar hy weet zig buiten den strik der wellust te houden, en vermydt, door een edeler vlugt, de slaverny, die hem dreigde; hy verwaardigt zig niet, om zig met alle die beuzelingen van bekrompe geesten, met die hoofdbezigheid van laage Zielen, met die lastige gebruiken, en willekeurige voorschriften op te houden, welke onder de naamen van *bon ton*, *beau monde*, *savoir vivre*, en dergelyken, hunne dwaaze betragters onder eene veragtelyke slaverny brengen; verre van afhanke-lyk te willen zyn van de grillen zo veeler beuzelende Hel-den der groote wereld, baant hy zig zelven een weg, of liever volgt hy, in weerwil eener schynbaare byzonderheid, het spoor dat hem de rede aanwyst, en dat in 't eerst moogelyk belaggelyk in de oogen van een dom gemeen, eindelijk niet nalaat agting en verwondering te baaren; hy glimlagt, op denzelven wandelende, over de dwaasheid der aardwormen; hy beschouwt ze beneden hem met eene guldhartige vriendelykheid, en reikt ze menigmaal de hand, om hen voor verdere dwaalingen te bewaaren.

De Grooten laggen hem niet zelden toe, zy noodigen hem zelfs, om getuige hunner heerlykheid te zyn, en hun aanzien door zyne tegenwoordigheid te vermeerderen, maar hy vermydt hunnen omgang, en verbindt zig niet dan met zulke geesten, welke door dezelfde zugt voor de weeten-

schappen gedreeven, zyne onderregting met even veel genoegen ontvangen, als hem de hunne mededeelen, en geene meerderheid of minderheid van rang erkennen, dan welke uit de meerdere of mindere bekwaamheden en vorderingen wordt geboren.

Op zulk eene wyze leefde HORATIUS gemeenzaam met MECENAS, den eersten man van 't Roomfche Ryk; dus leefde hy vry, en kende geene afhankelijkheid. Dus fchuwde die verheeye geest, welke de Romeinfche Majesteit en luister zo nadrukkelyk wist te vertoonen, welke de Vorften met meer waardigheid deedt fpreken, dan zy ooit gefproken hadden, en wiens diepe Staatkunde de Staatkundigen zelve verbaasde, dus fchuwde de groote CORNEILLE, zeg ik, het Hof, en naderde niet dan met tegenzin tot een Staat, waar van hy de toegangen niet flegts, maar ook de waare gefteeldheid kende. Dus ging die doorlugtige Burger, de roem van zyn Vaderland, de onfterfelyke MONTESQUIEU, wiens naam met die van Koningen en Helden gepaard behoort te worden, na de wetten met een wysgeerig oog befchouwd, de verfchillende infteellingen der Volkeren als Philofooph beoordeeld, en het stout ontwerp van het Staatkundig belang aller Natiën gefchetst te hebben, niet die poften zoeken, daar zyne uitgeftekte kennis hem toe riep; hy luisterde naar den Geleerden, hy ondervroeg den eenvoudigen Herder, de bevalligheid en kragt vereenden zig in zyne rede, altoos verheeven, en altoos menfchelyk, tevens eenvoudig en diepzinnig, fchreef hy voor het gemeen zo wel, als hy geëerbied wierdt van de grootfte vernuften, welke allen naaryver in zyne tegenwoordigheid aflagen, en door zyne overtreffende verdienften gedwongen wierden, hem die meerderheid te vergeeven, welke alle onderscheid tufchen hen voor zyn aangezigt wegnam, hen allen gelyk maakte in zyne tegenwoordigheid; die groote man zeg ik, zocht geene ampten, die zyne verdienften hem regt gaven te eifchen, maar vergenoegde zig met een middelmaatigen staat, om vry te blyven.

Moet ik deze voorbeelden met nog anderen vermeerderen? Moet ik een lyst geeven van die verheeye Zielen, welke door de fortuin vervolgd, maar vergenoegd in hunne afhankelijkheid, een onwankelbaar gemoed felden tegen de flagen, die hen van buiten raakten, maar van binnen niet treffen konden. Zie daar de waare Heldenmoed, welke over de rampen zegepraalt, en zig tegen 't noodlot verhart, en eene vrye armoede boven een flaafchen luister kiest; vergeefs

geestich zocht de fortunin zig te wreken over de gunstige onderscheiding welke de Natuur in hunne meerdere Zielsvermogens gemaakt hadt, vergeefs overlaadde zy hen met tegenspoeden, niets kon hen beweegen, hunne kniën voor dien blinden Afgod te buigen, of deszelfs gunst laaghartig af te bedelen.

De Prins der Digteren *Homerus*, de GODLYKE HOMERUS, leefde arm, maar vondt onuitputtelijke schatten in den rykdom zyner verbeelding, en niets ontbrak aan zyn geluk; *LUCRETIVS*, de Natuur peilende en doorgrondende, vermaakt zig in eene edele vryheid en rustigheid, die zy hem onophoudelyk inboezemt, met haare wonderen; *JUVENAAL*, met de nuttige hekelroede gewapend, verlustigt zig gestaag met het licht te brengen in de verhoolenste schuilhoeken, daar zig de ondeugd en dwaasheid verbergen, en haar in haare waare gedaante te vertoonen. *LUCANUS* durft de vryheid zingen aan het Hof van eenen Dwingeland! hy durft hem den eerenprys der Poëzy betwisten, en doet de volgende eeuwen verbaasd staan over zyne edele stoutmoedigheid; hy gedraagt zig als een moedig Ros, dat onwillig om het gebit te vatten, 't welk men het in den mond zoekt te wringen, de aarde slaat met een vryen voet, en met eene luidrugtige fierheid grinnikt; de afgryzelyke *NERO* veroordeelt hem welhaast, en geeft hem keus wegens de wyze van zyn dood; wat zie, wat hoor ik hier; terwyl het lauwe bloed uit zyne doorgefneede aderen vloeit, en het bad-water verft, houdt hy zig even bedaard met zyne Zanggodin bezig, en agt het sterven voor te gering eene zaak, om zig deswegen te verflaan. Wie moet zig niet verwonderen over het penceel van *TACITUS*, zyn kragtigen styl, zyne nauwkeurigheid, zyne sterke en tevens natuurlyke trekken? Hy schildert de Dwingelanden, maar hy schildert ze om ze te verpletten; hy ontzwagtelt de haatelykheid hunner zwarte Zielen, en stelt ze in eene onuitwischaare schande by de Nakomelingschap; ware hy niet vry geweest, hadt hy niet op eene verheven wyze gedacht, ja ware zyn geest niet verheven boven de gewoone vrees der Stervelingen, hoe zoude hy den moed gehad hebben, om de ysfelyke historie zyner eeuw te beschryven?

Moet ik het bekende zeggen, van den geestigen *PHOEDRUS* nog verder bewyzen? *Homo doctus in se semper divitiarum habet*; zo behoef ik met weinige woorden slegts het geval van den *Portugeeschen* *VIRGILIUS* te melden. Het noodlot werpt hem op een barbaarsche kust, hy doet de Zang-

godinnen derwaards koomen, hy houdt den degen in de een hand, en draeit zyn lier met de andere, hy veegt, en zingt tevens zyne overwinningen; de liefde tot het Vaderland roept hem eindelyk te rug; hy begeeft zig te scheep, en wordt van een allerysfelykst onweder overvallen; de dood vertoont zig reeds op 't akeligst, en begint met de hemel-hooge golven haar moorddaadig seysfen in het schip te slaan; elk is 'er op uit, om zyne schatten te bergen, elk valt op het geen hy slegts eene flauwe hoop heeft van moogelyk te zullen behouden; wat is 't, daar deze lieveling der Zanggodinnen allereerst voor zorgt? Voor zyn Digtstuk, de waarde vrugt van zynen arbeid; hy stort zig met het zelve in zee en verdedigt het, tcrwyl hy het met eene hand na boven houdt, tegen het geweld der schuimende golven, hy bereikt eindelyk al worstelende het vaste land, en roept, zyn geschrift behouden ziende; met traanen van blydschap uit, *o Noodlot, gy hebt my niets benoomen!*

Zal ik ook van Tasso gewaagen? alle de ongeneugdens en kwellingen, die het Menschdom pynigen, vereenigden zig tegen hem, en verscheurden zyne aandoenlyke Ziel; de wreede liefde stortte een brandend vergif in zyn teder hart; op yder dag zag hy de hoop, om zyn Lied te eindigen, herboeren worden en sterven; yder dag verwagtte hy uitkomst, en zag hy zyne verwagting te loor gesteld; ongelukkige speelpop van een grilziek fortuin vondt hy geen troost, dan in zig zelve; de vermogens zyner Ziele waren door den druk neêrgeslaagen, en scheenen als vernietigd, dog het vermaak der Poëzy regtte ze weder op; dat vuur des levens bezielde hem, en hieldt hem staande, tot op 't oogenblik, dat hy de onsterfelykheid intradt.

Moet ik eindelyk eenen RABENER bybrengen? welke zyn huis en huisgeraaden, en klederen en boeken, en schriften zelfs ziet verbranden, zonder deswegen een traan te laten, een zucht te loozen, zonder zelfs zyne gewoone bejaardheid of liever vrolykheid van geest te verliezen!

Maar de gesteldheid dier dappere Zielen stygt boven 't bereik van het gemeen, de verwondering die zy baaren, verbystert de verbeelding, en een koele grimlag, het vermoeden eener dwaaze ongevoeligheid wederhoudt hen, van de verbewyzen, die zy gereed waren die Helden te bewyzen; wel aan, laten wy hen dan nog grootere voorbeelden opgeeven; of liever voorbeelden aanwyzen, daar zy nog sterker door getsoffen worden; dat men uit de opofferingen, die men aan de wetenschappen ziet doen, oordeele, hoe ver-

verre dezelve een zugt voor vryheid aankweken; men zie dan Vorsten van hunne troonen nederdaalen; om zig van hunne ketenen te ontslaan, en den onweerstaanbaaren dorst naar kennis en wysheid, die hen verteerde, onverhinderd te leschen. HERACLITUS staat aan zyn Broeder den troon van Ephesen af, hy laat hem de lastige eer van het bewind, om het zoet vermaak der weetenfchappen te genieten, hy begraaft zig in de grafkelders zyner Voorouderen, hy leeft in den lande en fchaduwē des doods; in de afzondering van een fombere eenzaamheid, om zig met de verbevenfte wysbegeerte bezig te houden, om onze geringheid onze nietigheid indrukbaar te overpeinzen, traanen van een teder medelyden over het Menschdom vlieten uit zyne wysgeerige oogen; maar dat medelyden, die afzondering, die vryheid vervullen by hem het gemis van alle geneugtens, en doen hem zyne eenzaamheid beminnen.

De onsterfelyke PETER, de Schepper der Russen, die geest, wiens doordringend oog door geene duisterbedenscheen gestuit te worden, stapt eensklaps van zyn troon, vliegt als een bliksem, gaat de konsten in alle gewesten opzoeken, vat ze by de hand, en dwingt ze zig te begeeven; naar zyne verwonderde Staaten, die zugtende onder 't jok van onkunde en barbaarsheid, zelfs geen denkbeeld kunnen maaken van de weldaad die hen beweezen wordt.

CHRISTINA voelt onder 't purper de ydelheid van haar vermogen; steeds van laffe vleiers omringd, haakt zy naar denkende wezens; zy legt de vorstelyke grootheid, en, wat nog verder gaat, de fierheid haarer Sexe af ten voordeele der weetenfchappen; haare afstand verwondert het Heelal, zonder egter den wyzen DE GROOT te verwonderen; „den Scepter nederleggende, zeide hy, deedt zy niet anders, dan der wysbegeerte een schuldigen eerbied te bewyzen”; maar terwyl de Vorsten der aarde als gevangen blyven in hunne Ryken, zie ik deze Vorstin, van edeler geest gedreeven, een groot gedeelte van Europa doorwandelen; zy gaat zig over de dierbaare overblyfselen van het oude Rome verwonderen, haar weetgierig oog vestigt zig op die meesterstukken, welke onzen geest, als tegen zynen dank, in verwondering en eerbied weg voeren, en haare driftige Ziel omhelst in deze gezegende geboorteplaats der Studiën, alle weetenswaardige konsten tevens; roemryk besluit, CHRISTINA! men zoude u anders in den drom der Vorsten verlooren hebben, thans beschouwt men u in den rang der groote Mannen.

Zou-

Zonde het my vry staan, terwyl ik my over deze Konin-  
gin, welke door haare zugt tot weetenschappen, in weere-  
wil haarer grootheid, vry en gelukkig leefde, verwondere,  
my als welmeenend Burger te verzetten tegen die barbaars-  
che gewoonte, welke in de jonge perſoonen van haare Sexe  
de dierbaare zaaden der grootſte Zielsvermogens verſtikt?  
waarom Zielen, die zo wel als die der mannen redelyk zyn,  
niet op eene redelyke wyze opgevoed? Die waardige gezellin-  
nen van den man; gezellinnen, die geſchikt om de bitter-  
heden van ons leven te verzagten, ons veelal beſtieren, kun-  
nen wy die, zonder eene wreede dwaasheid, een behoorlyk  
onderwys ontbeeren laaten? Zal de onkunde haare bekoor-  
lykheden vermeerderen? Op wat grond berooven wy haar  
van 't voordeel en 'geluk, dat de weetenschappen verſchaf-  
fen? Die Sexe, het cierraad der aarde, verordend, om onze  
vroege jeugd te bezorgen en op te voeden, moet die voor  
altoes tot heuzelingen veroordeeld zyn? en zouden wy zel-  
ve, zoude 'er onze opvoeding inzonderheid niet by win-  
nen, zo wy dezelve meer beſchaafden, dat is te zeggen,  
kundiger en wyzer maakten? welk eene aangename bezig-  
heid voor eene moeder de eerſte zaaden van waarheid en  
deugd in de jonge en tedere gemoederen haarer lieve kinde-  
ren te leggen! wat maaken haare woorden een zagten tevens  
en diepen indruk! wat zyn de pligten vrolyk en liefelyk,  
welke door haaren mond worden voorgeſchreeven! onregt-  
vaardig gellagt der Mannen, welke hemelsche gaven ver-  
waarloost gy lieden! waarom de zuivere gevoelens haarer  
aandoenlyke harten niet tot de regte voorwerpen geleid?  
Waarom de buigzaame levendigheid haarer verbeelding niet  
tot nuttige zaaken geſchikt? Waarom eindelyk haar, die ee-  
ne Ziel hebben, tot uiterlyke dingen alleen, tot de enkele  
vermaaken van het lighaam bepaald? Is dit een uitwerkzel  
van een blind vooroordeel, of is 't een heimelyke naaryver,  
dat zy ons welhaast overtreffen zouden?

Ik zoude my hier gaarne breeder over uitlaaten, maar myn  
onderwerp roept my te rug; 't wordt tyd, om met het twee-  
de deel myner redevoering de zuivere en kieſche vermaaken  
te vertoonē, welke de Letterbefenaaren boven de rest der  
ſtervelingen ſmaaken.

[*Dit is een volgend Stukje.*]

KORT BEGRIIP  
DER  
NATUURKUNDE

Vervolg van Bladz. 155.

VAN DE GEDAANTE DER LICHAAMEN.

*Vraag.* **W**at verstaat men door de Gedaante der Lichaamen?

*Antwoord.* Die schikking welke de oppervlakten, die den omtrek der lichaamen bepaalen, onderling aanneemen.

*Vr.* Zyn 'er lichaamen van eene gelyke gedaante?

*Antw.* Men mag met zeer veel waarfchynlykheid zeggen, dat de ganfche natuur ons geen twee volkomen evengelyke lichaamen verleent, voor al indien men, onder de verſcheidenheid van gedaante, ook die van couleur en inhoud betreft. Onder eene menigte van menſchen, hoe groot ook, vindt men nimmer twee perſoonen die even gelyk van geſlacht zyn. De ſcheikundige bewerkingen leeren ons, dat zommige lichaamen, welken voor onze zintuigen ſchynen t'zamengeſteld te zyn uit evengelyke deelen, inderdaad uit zeer ongelyke deelen beſtaan: 't welk ons grond geeft om te vermoeden, dat die lichaamen, welken de Scheikunde tot nog niet heeft konnen ontbinden, ook uit ongelyke deelen t'zamengeſteld zyn.

*Vr.* Zyn de eerſte beginfels, daar de groote lichaamen uit beſtaan, van eene gelyke gedaante, of verſchillen ze, een ieder in zyne ſoort, van elkanderen in gedaante?

*Antw.* Men kan deeze vraag niet ſtellig beantwoorden. Die eerſte beginfels zyn zo klein, dat men ze, zelfs met behulp der beſte Microſcoopen, niet gewaar kan worden. Zommige Philoſoophen beweerden, dat de eerſte beginfels van 't Licht allen van dezelfde grootheid en gedaante zyn, om dat 'er onze oogen beſtendig op dezelfde wyze door aangedaan worden.

*Vr.* Strekt niet het onderscheid van gedaante in de t'zamengeſtelde lichaamen ten bewyze van de onderscheidene gedaante der eerſte beginſelen dier lichaamen?

*Antw.* Dit gaat niet door: want die verſcheidenheid van gedaante in de t'zamengeſtelde lichaamen zou een uitwerkſel



fel kunnen zyn, van de manier op welke die eerste beginsels onderling gevoegd en geschikt zyn.

*Vr.* Hoe worden de t'zamengestelde lichaamen gevormd?

*Antw.* Zy worden gevormd door den t'zamenloop en vereeniging der eerste beginselen. Indien deeze eerste beginsels elkander raaken met een groot aantal hunner oppervlakten, maaken zy een zeer vast lichaam; maar itdielt ze slegts met eenige weinigen hunner oppervlakten elkander raaken, laaten zy yle plaatsen of tusfschenruimten, tusfschen elkander, over.

*Vr.* Waar hangt de natuur van t'zamengestelde lichaamen van af?

*Antw.* Deeze hangt af van de verscheillende menginge der deelen, in hunne t'zamenvoëginge. Als men die lichaamen ontbindt, verliezen de verscheillende eerste beginsels, waar uit zy bestaan, door die ontbinding, hunne gedaante niet, vermits ze onverdeelbaar zyn; en dus kunnen ze, blyvende gelyk ze waren, vervolgens andere lichaamen, door hunne verscheillende menging en vereeniging vormen.

*Vr.* Heeft deeze verbaazende verscheidenheid van gedaante alleen plaats in groote t'zamengestelde lichaamen, die we, zonder eenig behulp der kunste, kunnen zien en tasten? of wordt dezelve ook gevonden, in de kleine stofklompjes dier lichaamen? Strekt zulks zich ook uit, tot die stofklompjes, welken ons gezigt ontwyken, of voor ons onmerkbaar zyn; zo 'er niet eene menigte derzelve by elkander is?

*Antw.* Nademaal de gedaante der lichaamen, in 't algemeen, niet anders is, dan eene verzameling van oppervlakten, die een zeker gedeelte van stof bepaalen; zo is 't baarblykelyk, dat een lichaam, hoe klein ook, altoos door oppervlakten bepaald moet weezen, en gevolglyk eene zekerde gedaante moet hebben.

*Vr.* Kan de kunst ons ook de gedaanten der kleine lichaamen, die onze zintuigen ontwyken, ontdekken?

*Antw.* Wy hebben een grooten overvloed van keurig voorbeelden van zulke ontdekkingen, die men noit gedaant zou hebben, indien 't gebruik van 't Microscop, waar van de Ouden onkundig waren, niet was uitgevonden. Zie hier eenige voorbeelden van die soort.

Wanneer ge een gemeenen zandkorrel met het bloote oog beschouwt, schynt dezelve een enkelen stip te weezen, het oog verwacht zich in deszelfs afmetingen; maar met behulp van 't Microscop vertoont zich het voorwerp oneindig grooter; dan wordt ge onderscheiden in dien stip gewaar, regte

rechte lytten, hoeken, holligheden, kromten, bogtigheden, ongelyke oppervlakten, met één woord, eene wel bepaalde gedaante, wier verscheidenheid, zo ze met anderen vergeleken wordt, zich terstond ontdekt. Indien ge een goed Microscop hebt, zult ge zandkorrels zien, ter grootte van eene muskaatnoot, die doorschynend zyn als cristal, die hoekig en op verscheidene wyze gesneden zyn, gelyk ze zich vertoonen, (Pl. II. Fig. 1.) De kunst maakt op eene voordeelige wyze hier van gebruik, in verscheidene gevallen. Vermids de zandkorrels klein, hard en hoekig zyn, zo bedient men 'er zich met nut van in 't schuuren en schoon maaken der metaalen of andere harde lichaaamen, waar op de vyl of de snee van 't staal niet meer kan werken: uit hoofde van derzelver doorschynendheid dienen ze ten grondslag van alle glaswerken.

Laat eenige druppels zout water op een voorwerp glas opdroogen; beschouw ze vervolgens door 't Microscop, en ge zult kleine stofklompjes zien, die dezelve gedaante ichynen te hebben; indien ge naamlyk ééne soort van zout ontbonden hebt. Heeft men, by voorbeeld, gemeen zout daar toe gebruikt, zo ziet men door 't Microscop kleine teerlingen. (Pl. II. Fig. 2.) De zoutdeeltjes, die 't water ontbonden had, en ontbonden hield, hebben zich op 't voorwerp glas gehegt, terwyl de vloeibare deeltjes uitgewasemd zyn. Voor die uitwaseming van 't water kan 't Microscop die zoutdeeltjes niet zichtbaar maaken, als zynde dan te zeer verdeeld, en te dun, om gezien te kunnen worden; maar, naar geraade dat het vogtige deel uitwasemt, vergaderen zy zich, en maaken dus stofklompjes van een grooter omtrek. Ook zouden zy, al bleeven ze even klein, nu zichtbaarder worden dan ze in 't water waren; uit hoofde dat doorschynende lichaaamen van eene gelyke grootte, naar uitwyzen der ondervindinge, beter gezien worden, wanneer ze in de lugt, dan als ze in eenig ander stoflyk vogt gedompeld zyn. Ieder dus gecristalliseerd zout heeft gemeenlyk eene gedaante, die 't zelve byzonder eigen is, en welke waarfchynlyk afhangt van de gedaante van deszelfs kleiner deeltjes. Zee-zout, by voorbeeld, geeft ons teerlingen, Salpeter vormt naalden, (Pl. II. Fig. 3.) en Zuiker vertoont zich in ronde bolletjes. (Pl. II. Fig. 4.)

De eenvormigheid van gedaante in de kleine stofklompjes is intusfchen geen byzondere eigenschap van de zouten; men vindt hier van in andere, en boven al in de Myn-stoffen, ook verscheidene voorbeelden. Het bergcristal, en 't mee-

rendeel der doorschynende steenen vertoont zich dikwils, zo wel in 't klein als in 't groot, onder de gedaante eener *Prisma*, Kantzuil, en eener zeshoekige *Pyramide* of *Puntzuil*. Men zou hier uit egter over 't algemeen niet kunnen besluiten, dat de onmerkbaare deeltjes van alle lichaaamen aan te merken zyn, als zo veele kleine *modellen* of schetsjes van de gedaante dier lichaaamen in grooter omtrek. Maar misschien ontstaat hier uit die onveranderlyke bestendigheid der soorten, zo wel onder de dieren, als onder de planten, metaalen en mynstoffen.

*Van de Weekheid, Styfheid, Hardheid, t'Zamenpersbaarheid, Buigbaarheid, Veerkracht, t'Zamenkleeving, Vloeibaarheid, Vastigheid, Dunheid, Doorschynendheid en Duisterheid der Lichaaamen.*

*Vr.* Wat is de weekheid van een lichaam?

*Antw.* Een lichaam wordt gezegd week te zyn, als 't maar zeer weinig wederstand biedt, wanneer 't te zamen gedrukt wordt. De weekheid van een lichaam kan zich uitstrekken tot vloeibaarheid, als, by voorbeeld, de lugt, het water, de vlam enz. Deeze vloeistoffen bieden wederstand, maar derzelver wederstand is zeer gering.

*Vr.* Wat is styfheid?

*Antw.* Eene sterker wederstandbieding dan die van een week lichaam.

*Vr.* Wat is hardheid?

*Antw.* Eene nog sterker wederstandbieding dan die der styfheid. Men noemt een lichaam hard, wanneer deszelfs deelen zo vast aan een verknogt zyn, dat ze, zonder breeken, niet van een gescheiden kunnen worden.

*Vr.* Wat verstaat men door t'zamenpersbaarheid?

*Antw.* Om zich hier van een recht begrip te vormen, moet men eerst in aanmerking neemen, dat men den naam van digtheid geeft aan de evenredigheid van den inhoud eenes lichaams tot deszelfs omtrek. Een lichaam wordt gezegd digter te zyn dan een ander, als de weezenlyke hoeveelheid van deszelfs stof minder verschilt van deszelfs schynbare grootte; of, wanneer het, onder eene gegeevene grootte, meer vaste deelen heeft. Lood is digter dan koper, en de lugt is yler of min digt dan 't water. Doch 't zelfde lichaam kan van digtheid veranderen, dat is, de omtrek van een lichaam kan, blyvende denzelven inhoud, veranderen, grooter of kleiner worden. Als een lichaam digter wordt, worden deszelfs vaste deelen in eene kleiner

ruim.

ruimte by een gebragt; het welk langs twee wegen kan geschieden; of, door eene inwendige oorzaak, die de deelen van elkanderen hield, t'onder te brengen; of, door eene uitwendige oorzaak in 't werk te stellen, die de deelen noodzaakt om nader tot elkander te komen. De eerste manier van den omtrek van een lichaam te verminderen, kan men Verdikking noemen, en aan de laatste kan men den naam van t'Zamenpersing geeven; hoewel men, in der daad, altoos de stof verdikke, langs welken weg men ook derzelver omtrek verminderde. Dus is sneeuw in de hand te drukken, om 'er een sneeuwbal van te maaken, t'zamen persen; en een vogt te verkoelen, of deszelfs hitte, die de deelen uitzettede, te verminderen, is verdikken.

*Vr.* Is 'er wel eenig lichaam in de gansche natuure, wiens omtrek niet verminderd kan worden, door t'zamenpersing of verdikking?

*Antw.* Geen één, uitgezonderd de eerste beginsels, of hoofdstoflyke deeltjes der lichaaamen. Daar zyn geen t'zamengeestelde lichaaamen zonder tuschenruimten, daar is geen volmaakt harde en vaste stof. Eene yzeren staaf gloeiend gemaakt zynde wordt digter, harder, en heeft een kleiner omtrek naar geraade ze kouder wordt; vermids derzelver deelen trapsgewyze tot elkander naderen, op het verliezen der hevige beweeginge, die ze in 't vuur verkreegen hadden. Eene natgemaakte spongie, uitgezet door 't water dat in dezelve vervat is, bestaat veel kleiner plaats, zo dra men 't vogt, dat derzelver tuschenruimte vervulde, daar uit perse. Het weder opspringen van een marmeren of glazen bal; ja van een diamant zelfs, is de uitwerking van deszelfs t'zamenpersbaarheid.

*Vr.* Wat is een buigbaar lichaam?

*Antw.* Zodanig een, wiens gedaante ligtlyk veranderd, verlangd of verkort word, zonder deszelfs deelen van een te scheiden. Van dien aart zyn de vliezen der dierlyke lichaaamen, en alle de langwerpige deelen der plantgewassen.

*Vr.* Wat is veerkragt?

*Antw.* Deeze is die pooging, waar door zommige t'zamengepeeste lichaaamen zich weder in hunnen voorigen staat trachten te brengen, zo dat dezelve eene voorafgaande t'zamenpersing vooronderstelle. Zommige lichaaamen, die t'zamengeperst zyn, blyven in dien staat van t'zamenpersing; zo blyft een looden bal platagtig naa deszelfs val, en behoudt een sneeuwbal die gedaante, welke de hand hem gegeven heeft. Andere lichaaamen, in tegendeel, herstellen

zich, en neemen, naa dat zy t'zamengeperst zyn, byna dezelfde afmeetingen en dezelfde gedaante weder aan, die zy te vooren gehad hebben.

*Vr.* Zyn alle lichaamen, die veerkragt bezitten, even veerkragtig?

*Antw.* Neen; zommige herstellen zich nauwlyks eenigzins, en dan wordt hunne veerkragt, als van geen gebruik, niet aangemerkt. En wat die lichaamen betreft, in welken de veerkragt zichtbaar is, deezen hebben eene meerdere of mindere wederwerking, in evenredigheid aan de hardheid, styfheid of schikking hunner inwendige deelen. Doch wy hebben geen duidelyke proeven, dat 'er eenig lichaam is, het welk eene volmaakte en onveranderlyke veerkragt heeft; we worden menigmaal gewaar dat deeze hoedanigheid verlooren gaat of verzwakt, door eene langduurige oefening, of door eene te lang aanhoudende t'zamenpersing. Een boog die te lang gespannen staat, of te dikwils gespannen wordt, behoudt eindelyk die kromte, welke men hem genoodzaakt heeft aan te neemen.

*Vr.* Waarom is 'er geen volmaakte veerkragt?

*Antw.* De rede hier van is deeze. Wanneer een gespannen lichaam losgelaten wordt, moeten zommigen van deszelfs vaste deelen, die elkander raaken, weggestooten worden, en te rug trekken: dus moeten ze eene aanmerkelyke wryving ondergaan, welke een geweldige hinderpaal is voor de beweeging, en een gedeelte der veerkragt vernietigt.

De lichaamen die de minste tuschenruimten hebben, die best gepolyst en 't allervastst zyn, hebben veelligt de grootste veerkragt, om dat ze dan minder aan de uitwerkselen der wryvingen onderhevig zyn. Doch daar zyn geen t'zamen gestelde lichaamen zonder tuschenruimten. Hoe meer de metaalen gehamierd worden, hoe ze geslootener en veerkragtiger worden: derzelver tuschenruimten worden door 't hameren kleinder, en ze verminderen zelfs in getal. Getemperd staal is vaster en veerkragtiger dan 't ongehard en de soortlyke zwaarte van 't eerste staat tot die van 't laatste, als 7809 tot 7738.

*Vr.* Waarom heeft een lichaam meer veerkragt als 't koud, dan als 't heet is?

*Antw.* Om dat deszelfs deelen dan meer geslooten, dichter in een gedrongen en vaster zyn. De koude trekt dezelve te zamen, de hitte zet ze uit, en maakt ze yler.

*Vr.* Van wat nuttigheid is de veerkragt der lichaamen?

*Antw.* Van eene oneindige groote nuttigheid, gelyk men uit

ult de volgende weinige voorbeelden genoegzaam kan afneemen. Het is nuttig en aangenaam op zyn gemak te reizen; we zyn dat voordeel grootlyks verschuldigd aan de staalen beugels, de lederen riemen, en andere veerkragtige lichaaamen, waar op de rytuigen hangen. Het afmeeten van den tyd is van zo veel belang voor alle menschen, dat men er maar weinigen vindt, die geen huisklok of zak-uurwerk hebben; die zulks niet aanzien als een noodig stuk huisraad. Deeze soort van werktuigen nu, welken met regt voor meesterstukken van de kunst gehouden mogen worden, bewegen zich door eene Veer van een reep staal gemaakt, om zich zelve opgewonden in een trommel, welken zy, door zich te ontspannen, doet omdraaien, en wiens beweging, door getande radertjes, medegedeeld wordt aan de spillen, die de wyzers draagen, welken geschikt zyn om de uren en minuten aan te toonen, op eene daar toe verdeelde wyzerplaat. Men voege hier nog by, dat men deeze werking der veerkragt, in die uurwerken, in zo ver tot volmaaktheid gebragt heeft, dat ze byna even sterk blyve, gedurende den tyd dat de Veer ontrolt: want hier vertoont zich terstond eene zwaarigheid, naamlyk; dat de kragt der werkinge bestendig moet afneemen, naar geraade dat de Veer zich ontpant, 't welk ten gevolge moet hebben, dat ook de beweging van alle de andere deelen vertraagt, en dat dus de wyzers langzaamer gaan op 't einde dan in 't begin der uren en minuten. Doch dit heeft men weten voor te komen, door de Ketting, waar mede de Veer gespannen wordt, om eene snik te laten loopen, welke van die figuur is, dat haare draaien allenskens kleiner van middellyn worden, naar geraade dat de spanning der Veer toeneemt. Van hoe veel nut zyn ook niet de veeren in 't schietgeweer? Door welke andere middels zou men zulke snelle bewegingen hebben konnen veroorzaaken, die tevens zo bezwaarlyk te bemerken zyn voor een vogel, welken de natuur op zyne hoede gesteld heeft, tegen alles wat zynen dood dreigt. De Haan, door een veer bewoogen, slaat in een oogenblik een scherpen vuursteen tegen een klein stuk getemperd staal aan; het buskruid vat vuur; en de daar door voortgedreeven hagel treft het dier, voor dat het zelve de vlam of 't geluid gewaar geworden is, of ten minste eer het zich op die gewaardijding heeft konnen beveiligen.

Men heeft nog daar en boven middels uitgevonden om de veerkragt te wegen te brengen, of dezelve te vermeerderen in lichaaamen, die weinig of geen veerkragt hebben. Alle

geluidgeevende lichaamen moeten veerkragtig zyn; daarom maakt men klokken en schellen van tin en koper onder een gesmolten; vermids men opgemerkt heeft, dat een gemengd metaal harder, styver, en veerkragtiger is, dan de enkele metaalen waar uit het t'zamengesteld wordt. Het meerendeel der metaalen wordt ook, zonder eenig *allieersel* of mengsel, veerkragtiger wanneer het koud zynde gebamerd wordt.

Doch onder alle de lichaamen, wier veerkragt door de kunst vermeerderd kan worden, is 'er geen aanmerkelyker dan het Yzer tot Staal gemaakt, en onder alle de behandelingen van dit metaal ten dien einde, is 'er niets te vergelijken by het harden van 't zelve. Het harden van 't Staal naamlyk geschiedt, door het zelve te koelen, op 't eigen oogenblik dat het gloeiend uit het vuur genomen wordt; waar toe men 't gemeenlyk in koud water of iets van dergelyke natuur dompelt. Hier door wordt het ten uiterste hard gemaakt, zelfs in zo ver, dat het te hard zou weezen ten gebruike; zo men dit niet vervolgens weder door een zekeren trap van hette maatigde, dat men ontlaaten noemt, waar door het minder bros en meer buigzaam wordt; wanneer men 't getemperd staal noemt, dat een middelstaal tusschen 't ongeharde en 't overmaatige geharde aangenomen heeft.

*Vr.* Wat is t'zamenkleeving?

*Antw.* Zy is die eigenschap der lichaamen, welke veroorzaakt dat de deelen zich aankanten tegen hunne van een scheiding, welke ook de oorzaak hunner vereeniging moge zyn.

Hoe sterker deeze t'zamenkleeving der deelen zy, hoe meer een lichaam overhelt na volmaakte hardheid. Dit stuk is veele duisterheden onderhevig. Volgens de Newtoniaanen ontstaat deeze t'zamenkleeving der deelen, uit hunne aantrekkende kragt. Door deeze kragt is 't, zeggen ze, dat twee lichaamen op elkander geleid, t'zamenkleeven. Hoe effener en gepolyster de oppervlakten zyn, hoe sterker de t'zamenkleeving is; ze is in tegendeel minder, wanneer de oppervlakten noestig en oneffen zyn, om dat ze elkander dan slegts in een klein getal van stippen raaken.

*Vr.* Wat is de vloeibaarheid der lichaamen?

*Antw.* Een lichaam wordt gezegd vloeibaar te zyn, wanneer deszelfs deelen voor eene geringe drukking wyken, en zich in dat wyken zeer gemaklyk onder elkander bewegen. In 't vervolg zullen wy 'er meer van melden, als we byzonder over de vogten handelen.

*Vr.*

*Vr.* Wat verstaat men door de *consistentie* of vastigheid der lichaaamen?

*Antw.* Die staat der lichaaamen, waar door de deelen, daar ze uit te zamengesteld zyn, natuurlyk dezelfde geschiktheid met opzigt tot elkander houden, en niet dan met moeite van een gescheiden kunnen worden.

*Vr.* Wat is de dunheid der lichaaamen?

*Antw.* Men geeft de benaaming van dun aan die lichaaamen, welken van eene losse t'zamenstelling zyn, en eene groote ruimte beslaan onder een kleinen vasten inhoud. De lichaaamen zyn min of meer digt, min of meer dun, naar geraade van de grootte of kleinheid van derzelver tuschenruimten.

*Vr.* Wat is doorschynendheid en duisterheid?

*Antw.* Doorschynende of heldere lichaaamen zyn die, waar door heenen de voorwerpen gezien kunnen worden, als daar is het glas, het cristal en dergelyken. Duistere lichaaamen zyn in tegendeel zulken, door welken men geen voorwerpen kan zien. In de doorschynende lichaaamen hebben de lichtstralen een vryen doorgang door de tuschenruimten; maar de duistere lichaaamen stuiten derzelver loop.

*Van de Vis inertix, of Kragt van Traagheid.*

*Vr.* Wat is de kragt van traagheid?

*Antw.* De kragt van traagheid is die wederstand tegen de beweging, welke men in alle lichaaamen gewaar wordt.

*Vr.* Hoe kunnen we ons best een denkbeeld hier van vormen?

*Antw.* Niets schynt hier toe eigener te weezen, dan de proefneeming die de Heer *Isaac Newton* voorgesteld heeft. Men verbeelde zich een lichaam van eene bepaalde zwaarte en grootte, by voorbeeld, een looden bal van een pond gewigts, vry hangende aan een zeer langen draad, in eene stille lugt; en een tweeden dergelyken bal, op dezelfde wyze hangende, die met vier graaden van beweging tegen den eersten aanstuit. Indien de rustende bal geen wederstand bood aan dien, welke tegen hem aanstuit, zouden ze beiden, naa die stuiting, eene beweging van vier graaden hebben. Want waarom zou de beweging in den bal, die 'er tegen aanstuit, verminderen, indien 'er geen wederstand was in den bal tegen welken zy stuit? En waarom zou de andere bal niet uit zyne plaatse gedreeven worden, evenredig aan de gansche kragt der beweginge die hem dryft?

De ondervinding evenwel leert ons anders. De bal, die



in rust hangt, ontvangt van den stuitenden bal een gedeelte van deszelfs beweging; en deeze laatste verliest met de stuitinge het geen de ander verkreegen heeft. Een lichaam, dat in rust is, biedt derhalven een weezenlyken wederstand tegen die pooging, welke het zelve in beweging tragt te brengen. Nog meer: indien de rustende bal dertig of veertig ponden weegt, zal de ander, die dan van veel minder inhouds is, denzelven zo ver niet uit zyne plaats dryven als in 't voorgaande geval: indien 'er nogtans, om een lichaam in beweging te brengen, alleen vereischt wierd, dat men het zelve zynen staat van rust deed verliezen, zou de medegedeelde beweging even dezelfde zyn in een groot als in een klein lichaam.

Men moet gevolgelyk iets meer te boven komen, dan 't enkele gemis van beweging, en dat geene, 't welk hier overwonnen moet worden, is die wederstand, welken men de kragt van traagheid noemt.

*Vr.* Wordt deeze kragt ook gevonden in de vloeistoffen?

*Antw.* Ja; dewyl ze niet afhangt van de vastheid der deelen. Deeze kragt is zo groot in een teerlingsvoet water, als in 't zelfde water tot ys gestold.

*Vr.* Hangt dezelve ook af van de zwaarte?

*Antw.* Neen; want ze werkt even eens in een lichaam, welk eene loopstreek men ook aan 't zelve geeve, en zelfs wanneer 't waterpas gesteld is.

*Vr.* Konnen we nauwkeurig zeggen wat deeze kragt is?

*Antw.* Zy behoort onder die dingen, daar we onkundig van zyn, en die we mogelyk nooit zullen kennen.

BERIGT VAN EENE STEENWORDING, VERMENGD MET  
SCHELPEN, GEVONDEN IN EEN WATERTJE, BY DE  
PLAATS VAN DEN HEER ROYER DE LA SAUVAGE-  
RE, RIDDER VAN DE ORDE VAN ST. LOUIS,  
TE CHINON IN TOURRAINE. (\*)

**D**E groeiing van gegraven schelpen, is, lang, een onderwerp van geschil geweest, by de Natuurkundigen; sommigen zyn 'er voor, anderen tegen geweest. De Heer LA SAUVAGERE, gelooft, dat de gegraven schelpen van zelfs groeijen, uit aanmerking van een verschynfel, 't welk de

(\*) Gentl. Magaz. 1764. May, p. 221.

de Natuur hem, in handen heeft doen koomen. En dit verschynfel was gevonden in een Watertje, naby den samenloop van de Loir en Vienne, maar omtrent eene myl van beide deeze rivieren afgeleegen.

Dit Watertje is geleegen, aan de laagte van een heuvel, in 't midde van een zandige vlakte, waar in geen andere zodanige verhevenheid is. Deeze heuvel is omtrent 30 voeten hoog, boven het waterpas; en het Watertje ontfangt den regen, welke hier van af koomt. Aan 't eene end van dit Water is een bron, waar door het aangevuld wordt, zynde de loop van tyd te tyd vergroot, tot sieraad en gemak van het Lusthuis. Als het lang droogt, raakt het ledig, behalve by de bron, waar nooit water ontbreekt. En als het veel regent, zwelt het tot de hoogte van zeven of agt voeten, en overstroomt vry ver den naburigen grond.

Het bed van dit Water is bedekt met een taaije, bitumineuze slym, welke, schoon van natuure, zegt, in den tyd van omtrent 35 of 40 jaaren, overgaat in een steenige korst, negen, tien of twaalf duimen dik; of liever, 'er wordt zulk eene bekorfting gemaakt over de slym; want onder dezelve wordt altyd slym gevonden. Deeze bekorfting wordt, echter, alleen gemaakt, op zulke plaatzen, welken by beurte, dan nat, dan droog zyn: want by de bron wordt ze nooit gevonden, ook niet op de oevers, welken nooit overstroomd worden, en by gevolg, gedekt zyn met turf, en niet met slym.

Deeze steenige zelfstandigheid is gebruikt tot gebouwen, en is zeer hard, voornaamlyk, als ze eenigen tyd aan de lugt heeft bloot geleegen. De eerste bekorfting tot dit einde was gebrooken, na omtrent 35 jaaren; en de tweede, werdt, na een gelyk verloop van tyd, begonnen gebrooken te worden omtrent 14 jaaren geleeden; en men heeft 'er zedert blokken steen, van jaar tot jaar afgehaald, tot omtrent vyf jaaren geleeden.

Nog een merklyke streek is 'er, waar van deeze tweede bekorfting niet is afgenomen; en wanneer ze langzaamerhand weggehaald werdt, zag men een merklyk onderscheid in de aarde, waar over dezelve was gegroeid. Op de plaats waar ze eerst was weggenomen is ze dikker, dan waar men ze daar na heeft opgeruimd; en waar ze nog niet weggenomen is, is de grond heel zagt, want hy wordt alleen hard naar maate dezelve aan de lugt heeft blootgeleegen.

Maar, het gene het verwonderlykste is, aangaande deeze bekorfting, is, dat de schelpen, welken hier in gevonden

worden, als gegravenen, het voortbrengzel schynen eener van zelfs ontstaande groeiing.

Geene schelpen worden 'er gevonden in het bed, waar deeze bekorfing gemaakt wordt; ook niet in de nabygeleegde aarde, of in de slym van het water, of in de bron zelve. Zy beginnen zich eerst te vertoonen, wanneer de bekorfing begint gemaakt te worden; en dan nog maar met behulp van een Vergrootkyker te kennen. Maar de bekorfing groeiende, groeijen zy ook, en worden, eindelyk, voor 't bloote oog zichtbaar, van tyd te tyd, baarblyklyk, in grootte toeneemende.

De Heer DE SAUVAGERE is, hierom, van gevoelen, dat deeze slym, het onderwerp van steenwording, is de ontfangplaats van de zaaden van schelpen, welken hy dikwils met het Vergrootglas, in 't byzyn van goede vrienden heeft onderzocht; welken allen overtuigd werden, dat deeze ongebooren schelpen groeiden, naar maate het bed ouder en ouder wierdt.

Deeze groeiing van schelpen, schoon in zich zelve, geheel onverklaarbaar, kan eenige reden aan de hand geven raakende de ontdekking van schelpen, in de ingewanden der aarde, hoedanige nimmer in de zee gevonden werden.

Deeze schelpen zyn gevuld met de steenagtige stoffe, waar in zy voortgebragt worden, en van verscheiderleie gedaante. Sommigen gelyken naar verscheiden foorten van Oesters; anderen naar schelpen, welken de Franschen noemen *Cames*, *Tellines* en *Cœurs*; de *Tellines* en *Cœurs* zyn wat meer dan een half duim, maar de *Cames* zyn somtyds twee duimen lang. Ook zyn 'er schelpen, welken naar een Mosfel gelyken.

Als men ze in 't vuur werpt, verbranden ze tot kalk, en de zelfstandigheid, welke de tusfschenruimten vult, smelt weg, latende alleen na eenig droog zand, 't welk tusfschen de vingers kruimelt.

Alle de Steengroeven, waar van 'er veelen zyn in de nabyheid van deeze plaatze, hebben menigvuldige schelpen van het zelfde foort, in groote blokken steen begraven; en naauwlyks kan men 'er een klein stuk af breeken, zonder 'er een of meer in te vinden.

AANMERKINGEN OVER DEN TYD, DIE DE LICHAAMEN,  
TER VERSTEENINGE, NOODIG HEBBEN,

*Door den Heer DE JUSTI,*

**D**E Versteening der lichaamen, die voortyds tot het ryk der planten of der dieren behoorden, is, buiten tegenpraak, een onderwerp onzer naspeuringe waardig. Men vindt onder de aarde allerlei deelen zo van menschen als van dieren, die, door een lang verloop van jaaren, in wezenlyke steenen veranderd zyn. Egter worden onder dit soort van gedaantverwisselingen veel algemeener de lichaamen van zeefchepzels dan van eenige andere gevonden, 't welk tot een tastbaar bewys strekt van de groote veranderingen onzen aardkloot overgekomen. Dan deeze versteeningen zyn niet te min in grooten overvloede in het ryk der bergstoffen. En de natuur heeft ons ook op die wyze, planten, vrugten, en verscheide soorten van hout bewaard. — In deeze alle ontdekt men zeer gemaklyk, dat zy in vroegeren tyde tot een ander ryk behoord hebben, en de scheidkundige ontbindingen der deelen waar uit ze bestaan, bevestigen het oordeel 't geen men, op het gezigt, daar over velde.

Wat het hout inzonderheid aanbelangt, men vindt stukken van eene verbaazende grootte. In de landen van *Coburg*, die aan een tak van 't Huis van *Saxe* toebehooren, en in het gebergte van *Misnie* heeft men boomen van eene aanmerklyke dikte uit den grond gedolven, die geheel in zeer schoon Agaat veranderd waren. In het Keizerlyke kabinet te *Weenen* is een groote menigte van dit soort van Versteeningen. De Heer *de Justi* staat inzonderheid verwonderd over een stuk voor het evengemelde Kabinet geschikt, 't geen in den omtrek zo groot is, als een groot vleeschhouwers hakblok. Het gedeelte, dat hout geweest is, was veranderd in schoon Agaat van eene donker grauwe kleur, en, daar de bast gezeten hadt, omringde een band van zeer schoon wit Agaat den stronk.

Onder de Natuurkundigen is het een stuk van zeer groot belang naa te gaan, hoe veel tyds de natuur werk hebbe om lichaamen van zulk eene grootte te versteenen. Men geloofst, en op een zeer waarfchylyken grond, dat de Versteeningen te wege gebragt worden door water, dat ongemerkt de fynste aardagtige deeltjes, in de lichaamen die versteenen, overlaat.

Ons

Onze Schryver denkt dat alle waters in 't algemeen dit uitwerkzel hervoorbrengen; naardien ze alle aarddeeltjes in zich hebben, gelyk men daar van overtuigd wordt, door het overhaalen van de allerklaarste zelfs, hoewel die werkzaamheid niet anders dan de groffte deelen afscheidt. Ondertuschen is het redelykerwyze te denken, dat het eene water daar toe veel geschikter is dan het andere: want het is geenszins te verwagten dat de natuur, die in haare werken eene oneindige verscheidenheid vertoont, in alle wateren eene volmaakte gelykheid van aarddeelen zou gelegd hebben. Deeze deeltjes nu dringen, op een onbegryplyke wyze, in de lichaaamen die versteenen, en zomtyds in eene genoegzaame hoeveelheid om 'er zeer vaste steenen van te maaken: en 't is waarschylyk dat de natuur zeer langen tyd bezig is om een groeiend of dierlyk lichaam te versteenen: en de ontvinding brengt deeze waarschylykheid tot den trap van zekerheid. Menigmaalen haalt men van onder den grond ter diepte van verscheide vademmen schulpen en stukken houts, die vermoedelyk aldaar zints eenige duizenden van jaaren, begraven geweest zyn, en egter niet meer dan den eersten trap van Versteening, de verkalking naamlyk, ondergaan hebben. Men ontdekt 'er andere, die maar gedeeltelyk versteend zyn: en hout 't geen aan 't eene einde versteend is, terwyl het andere slegts zich verkalkt, of in een staat zeer weinig van dien des gemeenen houts, verschillende, vertoont.

Hoewel het nu uit deeze stukken blykbaar is dat de Versteeningen niet voltrokken worden, dan in een zeer lang verloop van jaaren, zyn wy nog geheel onkundig, hoeveel lynen of duimen zy, by voorbeeld, in honderd of duizend jaaren vorderen. Ondertuschen zou deeze kundigheid van zeer veel aapbelang zyn voor eenen Natuurkundigen, die zyn werk maakt om de overblyfzels en puinhoopen, die ons nog voorhanden zyn van de verscheidene omkeeringen welke onze aardbol ondergaan heeft, te beoefenen. — De tans regeerende Keizer, die, als een verlicht kenner, zyne heerlyke verzameling van stukken, welke tot de natuurlyke historie behooren, niet aanmerkt als een kabinet van enkele vertooning, maar als een heiligdom, waar in de natuur zich doet kennen door haare verscheidene voortbrengzels, wenschte dat men een middel kon bedenken om den tyd der Versteeninge te bepalen. De Heer *Baillu*, waardig Opzigtter van het Keizerlyke kabinet en zommige andere Liefhebbers der natuurkunde te *Weenen*, kreegen, eenige jaaren gele-

leden, denkbeeld van een onderzoek, dat eenig licht kon verspreiden op het stuk, waar omtrent de Keizer opheldering verlangde.

In *Servie* ziet men tegenwoordig, eenige mylen boven *Belgrado*, verscheide paalen in den *Donau*, en men weet, zo door de beschryvingen, welke oude schryvers ons hebben nagelaaten van eene plaats in *Daciën*, waar de Keizer *Trajanus* eertyds een brug over de gemelde rivier liet slaan, als door de eenstemmige waarneemingen van Geschiedschryvers en hedendaagsche Aardrykskundigen, dat die paalen overblyfsels van die brug zyn. Ten anderen laaten de versteende lichaaamen, die men aan den oever van den *Donau* op veele plaatzen vindt, geen twyfel over of het water dier rivier heeft de hoedanigheid om de dingen te versteenen: en de paalen zelf, van welke wy spreken, daar zo veele eeuwen bewaard zynde, gaven grond om te vermoeden dat zy in de daad versteend zouden weezen, en gevolglyk eenige opheldering kunnen verschaffen aangaande den tyd, dien de natuur besteedt om hout in steen te veranderen.

Zyne Keizerlyke Majesteit, deeze hoop gegrond vindende, gaf terstond bevel aan zynen Ambassadeur aan 't Hof te *Constantinopelen*, om verlof te vraagen van een der paalen van de brug van *Trajanus* uit den *Donau* te mogen laten trekken. Deeze verkreeg hier toe, zonder eenige de minste zwaarigheid, verlof: men 'trok' er een uit met zeer veel moeite; en zag met vermaak dat de liefhebbers der Natuurkunde te *Wenen* zich niet bedroogen hadden in de vermoede Versteening, doch zy was zeer weinig gevorderd in een zo ontzaglyk verloop van tyd. Schoon 'er meer dan zestien eeuwen verlopen waren, na dat de paal in den *Donau* geslaagen was, vondt men ze niet verder versteend, dan ter dikte van drie vierde duim, en zelfs iets minder. Het overige hout, weinig van het gewoone verschillende, begon eerst te verkalken.

Indien men uit dit stuk alleen een rechtmatig gevolg kon trekken, tot alle andere versteeningen, men zou 'er uit moeten besluiten, dat de natuur, mischien, vyftig duizend jaaren noodig gehad heeft om boomen van die dikte, als men op zommige plaatzen versteend aantreft, in steen te veranderen. Maar het kan zeer wel zyn, dat op andere plaatzen, verscheide oorzaaken t'zamenloopen om de Versteening veel spoediger te voltrekken. Intuschen behoort het gemelde geval de Natuurkundigen aan te moedigen om dergelyke te ontdekken; en het is denklyk dat in veele  
plaat-

plaatzen, boven al in de oude steden, als *Rome* in *Italië*, *Keule* en *Trier* in *Duitschland* &c. overblyfzels van dezelfde natuur, als de paalen van de brug van *Trajanus* zullen te vinden zyn.

Dewyl het in veele opzigten nut is zekere kenmerken tot de laate naakomelingschap te laten overgaan, en men de gewoonte heeft om op de fundamenten van aanzienlyke gebouwen opschriften te stellen of penningen te leggen, zo denkt de Heer *de Jussi*, dat men ten dien einde zich men veel beter uitslag van de Versteening zou kunnen bedienen. Hy heeft te *Weenen* een stuk brandhout gezien dat van het *Carpatische* gebergte in *Hongarye* gekomen was. Men ontdekte 'er onderscheiden in de houwen die 'er in gedaan waren voor de Versteening, en deeze hadden daar door zowenig verandering ondergaan, dat men bemerken kon dat het gehakt was met een geschaarden byl. Indien men nu, in stede van die houwen, zo als 't viel, toegebracht, op dat stuk houts letters gesneden hadt, zy zouden even goed bewaard gebleeven zyn. Men kon derhalven, boven al in plaatzen waar water is, by de fundamenten der gebouwen, stukken hout steeken op welke men dat geen schreef 't welk men dienstig agt, en indien deeze blokken eens versteend waren, zou men naa 't verloop van veertig of vyftig duizend jaaren, 'er geen de minste verandering in ontdekken.

Voor 't overige blykt het dat versteend hout zo zeldzaam niet is, als men in 't algemeen denkt, op veele plaatsen ontbreekt 'er niets anders om het te ontdekken, dan het opmerkzaame oog van een Natuurkundigen; gedurende het verblyf van den Heer *de Jussi* te *Mansfeld*, vondt hy eene groote menigte versteend eikenhout op een plaats die veel menschen dagelyks voorbygaan, zonder dat verschnyzel op te merken. Hy zag 'er houten geheel versteend, in welke hy zeer onderscheide de kringen bespeurde van den jaarlykschen groei der boomen, den bast, de plaats der afhouwing, en alle de kenmerken van eikenhout. Daar is in deeze Versteening eene byzonderheid, die de Heer *de Jussi* dieper denkt te moeten onderzoeken, eer hy deswegens iets in 't openbaar mede deele.

## OPERATIE VAN DEN STEEN DER BLAAZE.

(Extrait de la Feuille Hebdomadaire de la haute & basse  
Normandie, du 5 Octobre 1764.

**I**N ons weeklyks Blaadjje van den 17 Augustus. laatst, hebben wy berigt, dat de Heer LE CAT, in 't Hotel Dieu, zyne Herfst Operatie van den Steen gedaan hadt, bestaande in zes met Steen beladenen, geopereerd in zestien minuten en vyf seconden. Sedert heeft hy nog vier andere Operatien gedaan, met gelyken spoed, en gelyk gevolg. Alle deeze geopereerden zyn volmaakt geneezen. En het gene den grootsten lof geeft aan zyne methode, is, dat vier van deeze met Steen beladenen, zeer slegte onderwerpen waren. Een van dezelve hadt verstoppingen in den Onderbuik, hy hadt de Kinderpokjes gehad, en de korsten waren nog naauwlyks afgevalen, als hy gesneden werdt; hy hadt drie Steenen, waar van twee aan stukken braken, en de Operatie belemmerden. Drie anderen waren schurfd, welken in 't voorjaar waren gekoomen, maar waar van men de Operatie hadt uitgesteld, tot dat zy van de schurfd geneezen waren. Een van deczen was als uitgeteerd en vermagerd door de pynen van den Steen en een uitdroogende koorts; men dagt menigmaalen dat hy sterven zou, eer hy van de Schurfd geneezen ware, en voor den tyd van de Herfst Operatie. Een vierde, eindelyk, hadt een Steen van vier en een halve Duimen lang, en vier Duimen omtrek. De meesten van deeze tien met Steen beladenen, kwamen ten einde van agt dagen, weer op. Als men zich de agt achtereenvolgende jaaren, even gelukkig, in het Blaadjje van den 15 Juny laatst gemeld, te binnen brengt; en negen gelyke van voorgaande jaaren, ook in 't Hotel Dieu geopereerd, in het zelfde Blaadjje, en dat van 30 July 1762 gemeld, zal men bekenen, dat zulk een menigvuldige en bestendige goede uitslag, welke men gelooft, zonder voorbeeld te wezen, nergens anders, dan aan zyn uitmuntende methode is toe te schryven (\*).

DE

(\*) Men ziet, dat de Auteur-Drukker van dit weeklyks Blaadjje, zeer gemaatigd is in den lof aan de wyze van Steensnyden, door den Heer LE CAT, en onaangezien de bewyzen voor de geheele wereld, niet durft zeggen, dat eene wyze van Steensnyden,



DE VOORNAAMSTE LEEVENSGEVALLEN VAN MAGLIABE-  
CHI DEN BEROEMDEN FLORENTYNER.

*Uit het Engelsch van Mr. SPENCE.*

't IS reeds voor lang en met grond aangemerkt, dat 'er veele verhevene verstanden, mannen, die talenten bezitten om in kundigheden, en de bevordering van wetenschappen uit te munten, agter den ploeg gaan, of eenig handwerk verrigten, dat laag moet geheeten worden, als men hunne ziels begaafdheden in opmerkinge neemt. 't Gelukt egter sommigen om, mag ik het zo noemen, door dat dikke ys van ongunstige omstandigheden heen te breeken, en in weerwil van alle hindernissen, hunne weezenlyk zeldzaame begaafdheden ten toon te spreiden — Twee voor-

den, waar van de uitslagen zodanig zyn, dat men ze geloofst zonder voorbeeld te wezen, de uitmuntendste van alle wyzen van Steensnyden zy. Maar men moet deeze geslootenheid ten goede houden in een vriend en voorstander van FREER COME.

P. S. Wy verneemen uit een brief van den 4 Oktober, dat de Heer VAN DER GRACHT, Steensnyder van Lille, dit jaar agttien personen, met het *Gorget Cistome* van den Heer LE CAT, heeft geopereerd; en uit eenen anderen van den 25... dat hy nog zes anderen heeft gesneden; en dat deeze vier en twintig geneezen zyn. Een Discipel van den Heer VAN DER GRACHT, in Bergen op Zoom, heeft ook drie personen geopereerd, met gelyken uitslag. En men heeft in een Blaadje van den 15 Juny gezien, dat de Heer DUMONT, te Brusfel, welken zich van dezelve Instrumenten bedient, ook allen heeft behouden, welken hy in dit Voorjaar heeft gesneden. Dit maakt, voor het tegenwoordige jaar 1764 alleen, veertien Operatien van den Heer LE CAT; vier en twintig van den Heer VAN DER GRACHT; drie van deszelfs Discipel; vier van den Heer DUMONT; in 't geheel vyf en veertig onderwerpen met Steen, allen geneezen door deeze wyze van opereeren, zonder de zeven voorgaande jaaren, tot op 1764, achtervolgens even gelukkig; in 't Hotel Dieu van Rouen, en negen andere nog vroeger jaaren te reekenen. Deeze bestendige samenloop van goede gevolgen, zo zonderling menigvuldig, in verscheiden Provinciën, en door drie byzonder Chirurgy's, maakt die de voorgaande blyken van de uitstekendheid van deeze methode, boven alle anderen niet tot een volstaage betooging?

voorbeelden des betreffende, die in omstandigheden, en beloop, zeer wyd verschillen, ontmoeten wy in MAGLIABECHI, en HILL, wier voornaamste levensgevallen wy, daarom, als mede uit hoofde van andere merkwaardige byzonderheden, onzen Leezeren zullen mededeelen.

MAGLIABECHI werd te *Florence* den 29sten October, des jaars 1633, geboren. Zyne Ouders waren menschen van zo geringen staat, dat zy zich verheugden toen ze hun Zoon by eenen groenwinkelier besteld hadden. Noit hadt *Magliabechi* leeren leezen, en nogtans was hy geduurig bezig om de bladen van de oude boeken, die in zyn meesters winkel voor scheurpapier gebruikt werden, in te zien. Een Boekverkooper, die daar omtrent woonde, dit dikmaäl gezien hebbende, en wetende dat de knaap niet leezen kon, vroeg hem op zekeren dag, *wat hy tog voor hadt met zo geduurig gedrukte papieren in te zien?* waar op hy antwoordde. „ Niet „ te weeten hoe dit by kwam, maar dat hy boven alles daar „ zin in hadt, dat het werk waar aan hy gezet was hem zeer „ weinig aantondt, en dat hy het gelukkigste mensch van „ de geheele wereld zou weezen, zo hy by hem mogt woonen, die altoos zo veel boeken rondsom zich hadt “. Dit antwoord smaakte den Boekverkooper, en hy verklaarde hem eindelyk, dat, indien zyn Meester hem wilde ontslaan, hy hemaan zou neemen. — De jonge MAGLIABECHI was hier over zeer in zyn schik, en te meer, toen zyn Meester, op het verzoek des Boekverkoopers, hem op vrye voeten stelde. Hy ging terstond na zyn nieuwe en zo hoog begeetde werk, het duurde maar weinig tyds dat hy daar in geweest was, of hy kon zo vaardig als de Boekverkooper zelve een boek, te welk gevraagd werd, vinden. Eenigen tyd daar naa leerde hy leezen, en toen was hy, den minsten tyd die hem overschoot, hier mede bezig.

Nooit schynt hy zich op eenige studie in 't byzonder te hebben uitgelegd. Een drift om te leezen was zyne overheerschende drift, en een wonderbaar geheugen zyne grootste bekwaamheid. Hy las bykans onverschillig ieder boek 't geen hem voor de hand kwam, 't welk hy deedt met eene verbaazende vaardigheid, niet tegenstaande welke hy niet alleen den voornaamen inhoud, maar dikwyl de woorden en byzondere spelling, onthieldt.

Zyne byzondere bevytiging en zeldzaame bekwaamheden, preezen hem wel dra aan by *Ermini Bibliothekaris* van den Cardinaal de *Medicis*, en by *Marmi*, die dezelfde post bekleedde by den Groot-Hertog. Deeze bragten MAGLIABE-

CHI in de verkeerling met geleerde mannen, en maakten hem ten Hove bekend. Overal werd hy als een wonder aangezien, inzonderheid van wegen zyn vast en uitgestrekt geheugen.

Men verhaalt, dat 'er eene proef van de sterkte zyner geheugenisfe genomen werd, die, waar zynde, zeker zeer verbaazend is. Een Florentyns Edelman hadt een stukje geschreeven met oogmerk om het te doen drukken, en gaf het aan MAGLIABECHI te leezen. Eenigen tyd naa dat deeze het te rug gegeven hadt, kwam de Schryver weder by hem met een zeer neerslagtig gelaat, en verhaalde hoe hy, door zeker toeval, ('t geen hy verzon,) zyn handschrift verlooren hadt; hy scheem ontroostbaar, en verzogt, ten zelfden tyde, MAGLIABECHI, dat hy zyn best deede om 'er zich zo veel mogelyk van te herinneren, en het in geschrifte te stellen. MAGLIABECHI beloofde zyn vlyt te zullen aanwenden, en 'er zich toe nederzettende, schreef hy, zonder een woord te missen, het geheele stukje, zo als 't geweest was.

Door dus alles wat hy las op eene zo zeldzaame wyze op te zamelen, of ten minsten het onderwerp en de voornaamste deelen der boeken, die hy inzag, te onthouden, was zyn hoofd eindelyk, gelyk een zyner vrienden het uitdrukte, *Een algemeen Register van tytels beide en hoofdzaken.*

Met 'er tyd werd MAGLIABECHI zo beroemd wegens zyne uitgestrekte beleezenheid en het vast onthouden van 't geen hy gelezen hadt, dat het de gewoonte begon te worden, onder de Geleerden, om hem raad te pleegen, wanneer zy over eenig onderwerp zouden schryven. Dus, by voorbeeld, wanneer een Priester eene Lofreden zullende doen over een hooggeagten Heilig, en by MAGLIABECHI kwam om dit oogmerk bekend te maaken, zou hy hem op staande voet gezegd hebben, wie eenig gewag van dien Heilig maakte, en in wat stuk van hunne werken, en dat zomtyds ten getale van over de honderd Schryveren. En niet alleen hem vermelden wie over dit onderwerp met een bepaald oogmerk geschreeven, maar ook die 't zelve, andere zaaken verhandelende, enkel toevallig; aangeroerd hadden. Dit deedt hy beide met de grootste naauwkeurigheid, noemende den Schryver, het boek, de woorden, en dikwyl de bladzyde, waar het te vinden was, zelve. Hy deedt dit zo veelmaalen, zo gereed, zo naauwkeurig, dat men hem bykans voor een Orakel aanzag, wegens de gereede en volkomene antwoorden die hy gaf op alle vraagen hem voorgesteld, in welk eene tak der geleerdheid het ook mogt weezen.

Zy-

Zyne uitmuntendheid, in dit opzigt, en zyne groote, ik had bykans gezegd, onbegryplyke kennis van boeken he-  
woogen den Groot Hertog *Cosmo* den derden, om hem de eere  
aan te doen van hem tot *Bibliothekaris* te bevorderen. Welk  
een geluk moet het geweest hebben voor MAGLIABECHI, die  
niets zo zeer beminde als het leezen, het voornaamste op-  
zigt en het gebruik te hebben van zulk eene verzameling,  
als 'er in het Paleis van den Groot Hertog gevonden werd.  
Geduurig was hy mede in de Boekery van *Lorenzo*, en hadt  
die van *Leopoldo* en *Francisco Maria*, twee *Toskaansche* Car-  
dinaalen, onder zyn opzigt.

Dit alles egter voldeed niet aan zyne uitgestrekte zugt,  
want iemand die hem zeer wel gekend hadt: verhaalde my,  
dat 'er Een was, die zeggen kon meest alle boeken gelezen te  
hebben, waar door hy, volgens zyne eigene verklaring, ver-  
stondt, verre het grootste gedeelte van de boeken voor zy-  
nen tyd gedrukt, en alle die in zyn tyd uitgekomen waren.  
Want het werd met den tyd het gebruik, niet alleen onder  
Schryvers, maar ook onder de Drukkers van die dagen, hem  
een Exemplaar hunner werken ten geschenke te geeven; 't  
welk een zeer schoon behulp was tot het verzamelen van die  
zeer groote Boekery, die hy voor zich zelve maakte.

Om een zo verbaazend aantal van boeken te leezen als hy  
deed, las hy op 't laatst den tytel alleen, en zag hier en  
daar in de Voorreden, de Opdragt, en de Berigten, of hy 'er  
ook iets nieuws in ontdekte, en dan sloeg hy het oog op de  
hoofd en mindere afdeelingen, en op die wyze, hadt hy 'er  
een zo volkomen begrip van als of hy het van vooren tot  
agteren geheel doorleezen hadt. — Van deeze zyne han-  
delwyze gaf hy eene smertlyke proef aan een Priester, die  
een Lofreden, over zekeren voornaamen Heilig, opgesteld  
hebbende, dezelve aan MAGLIABECHI eigenhandig vereerde.  
MAGLIABECHI zag die in op de gemelde wyze, en bedankte  
toen den Priester voor zyne uitmuntende Redenvoering. De  
Schryver eenigzins moeilyk, vroeg hem, of hy 'er niet meer  
dagt te leezen? en kreeg ten antwoord. *Neen: want ik  
weet al het overige.*

MAGLIABECHI hadt ook vast in 't hoofd alle de plaatzen,  
waar ieder boek stondt; in zyns Meesters winkel eerst, en  
in de *Pitti* en vervolgens in verscheide Boekeryen: ja hy  
schynt dit zelfs verder uitgestrekt te hebben dan tot die ver-  
zamelingen, met welke hy geduurig omging. Want op zeker  
dag, naa dat hy *Bibliothekaris* geworden was, liet hem de  
Groot Hertog vraagen, of hy hem zeker boek kon bezorgen,

dat ten hoogſten zeldzaam was. „ Neen, myn Heer, was  
 „ het zeggen van MAGLIABECHI, dat is onmogelyk: want  
 „ daar wordt 'er in de geheele wereld maar één gevonden,  
 „ en wel in de Boekery van den Grooten Heer te *Conſtanti-*  
 „ *nopolen*, waar het, aan den ingang, het zevende boek, op  
 „ de tweede plank is ”.

Schoon MAGLIABECHI, door zyn geduurige Boekoeffening, een zeer ſtilzittend leeven moet geleid hebben, bereikte hy nogtans eenen aamklyken ouderdom. Hy ſtierf in zyn één en tachtigſte jaar op den 14 July 1714. By zyn uiterſten wil liet hy eene zeer ſchoone Boekery na, die hy zelve verzameld hadt, ten gemeenen gebuike, benevens een fonds om dezelve met nieuw uitkomende boeken te verciëren; en wat 'er overſchoot ſchikte hy voor den armen.

Hy behoorde niet tot de Geestlykheid, maar verkoos nimmer te trouwen, en was gansch onagtzaam of liever ſlordig op zyn kleederen: zyn voorkomen was ook zodanig dat het geene Juffrouw, hadt hy 'er zich by vervoegd, om aanzoek te doen, in bekooring kon brengen; zyn gelaat inzonderheid zou de zaak eer agteruitgezet dan bevorderd hebben. — Hy ontving zyne vrienden, en die hem over eenige zaak van geleerdheid kwamen raadpleegen op eene beleefde en verpligtende wyze, ſchoon hy bykans de houding van een Wildeman hadt, en 'er zich ook op uitlei om die te vertoonen, gepaard met een hondschen of verſmaadlyken glimlach, die zyn aangezigt geenszins bevalliger maakte. *Salvini* zelve, een zyner grootſte verwonderaaren, kan, na van zyn perſoon geſproken te hebben, niet nalaaten aan de heekelſchrikten te denken, die *Socrates* wegens de oude hondsche Philoſophen opſtelde.

In zyne leevenswyze wilde hy *Diogenes* volgen; drie harde eijers en twee kroezen water dienden hem tot een gewoon onthaal. Wanneer iemand hem ging zien, vondt hy hem doorgaans liggende op een vaſtgemaakten houten ruſtbank, in 't midden van zyn oefeningen, met eene menigte van boeken, eenige op een hoop geſtapeld, andere rondom hem op den grond geworpen; en veelal was zyn ruſtbank aan den naaſten boekſtapel vaſt door eene menigte van ſpinnewebben. Op iemands inkomen was hy gewoon te roepen: „ Doe myne Spinnekoppen geen kwaad ”.

Dus leefde en ſtierf MAGLIABECHI in 't midden van een algemeene toejuiching, en in zulk een overvloed, voornaamlyk de laaſte jaaren, als maar weinig menſchen, door kunde of geleerdheid immer verkreegen hebben. GE<sub>3</sub>

*De leevensgevallen van Mr. HILL in 't volgende Stukje.*

## GESCHIEDENIS VAN EEN GOED BRAMIN.

(Voltaire, *Tome X. 2de Partie.*)

**I**N myne reizen ontmoette ik op zeekeren tyd een oud Bramin, een man die zeer wys was, veel geest had, en in alles ervaren; ryk zynde vermeerderde zulks zyne wysheid, want niets ontbrekende, behoefde hy niemant te bedriegen. Zyn huisgezin wierd wel bestuurd door drie schoone vrouwen, die alles betragten om hem te behaagen; en wanneer hy zig niet met zyne vrouwen vermaakte hield hy zig bezig met de Wysbegeerte.

Dicht by zyn huis, dat schoon en wel vercierd was, en agter zig de fraaiste Thuienen had, woonde eene oude Indische vrouw, bygeloovig, onnoozel, en vry arm.

De Bramin zeide my eens. Ik wenschte nimmer te zyn gebooren geweest: hoe zoo vroeg ik hem? hy antwoordde, zeedert veertig Jaaren beoeffene ik my, en veertig Jaaren reeken ik daar by verlooren; Ik onderwys anderen, en weet zelve niets; dit verneedert myne Ziel dusdaanig, en doet haar zoo zeer walgen, dat het leeven my ondraaglyk geworden is. Ik ben gebooren, ik leev in den tyd, en ik weet niet wat de tyd is: Ik vinde my in een punt tusfchen twee Eeuwigheden, (gelyk onze Wyzen spreken) en ik heb geen denkbeeld van de Eeuwigheid: Ik ben uit stof zamengefteld: Ik denk; en nimmer heb ik my kunnen onderrigten wat my doet denken: Ik weet niet of myn verftand een enkeld vermoogen in my is, als het vermoogen om te wandelen, om myne fpys te verteeren, en of ik met myn hoofd denke, gelyk ik met myne handen grype. Niet alleen is my het grondbeginzel van myne gedagten onbekend, maar het grondbeginzel van beweeging zelfs blyft voor my insgelijks verborgen: Ik weet niet waarom ik in weezen ben; nogtans ondervraagt men my daaglyks over alle die punten; men dient te antwoorden; ik hebbe niets goeds by te brengen; ik spreek veel, en ik blyf verward, en eindelyk fchaame ik my zoo veel gefproken te hebben.

'T is nog erger als men my vraagt of *Brama* door *Vistnou* is voortgebracht geworden dan of zy beiden eeuwig zyn. Ik weet 'er in waarheid geen enkeld woord van; ook blykt dit uit myne antwoorden. Ach, myn eerwaarde Vader, zegt men my, leer ons waarom het kwaad de gantsche aarde

overstroomt, daar mede ben ik zoo zeer verléegen, als zy die my deeze vraag doen: Ik mag hun zomtyds zeggen dat alles best mogelyk is; maar zy die door 't graveel gepynigd worden; zy die door den oorlog verminkt, en van alles zyn beroofd geworden, gelooven 't niet, nog ik zelfs; en afgemat door myne nieuwsgierigheid, t'onvreeden over myne onweetenheid, keere ik tot mynent te rug. Ik lees onze oude boeken, deeze vermeederen myne duisternis. Ik spreek myne medgezellen aan; de een antwoordt my dat men van het leeven gebruik moet maaken, en met de menschen laggen; anderen meenen iets te weeten, en verliezen zig in buitenspoorige denkbeelden; alles vermeedert het gevoel van smerte waar aan ik kwyne. Zomtyds sta ik op 't punt om tot wanhoop te vervallen, wanneer ik overweeg, dat ik na alle myne navorschingen onwetend blyve van waar ik gekomen ben, wat ik ben, waar ik heen ga, en wat 'er van my worden zal.

De staat van deezen goeden man trof my waarlyk; niemand was immer reedelyker, of ging ter beeter trouw te werk. Ik begreep dat hoe verlichter zyn verstand en hoe gevoeliger zyn hart was, hoe ongelukkiger hy ware.

Dien zelfden dag zag ik de oude vrouw die in zyn buurt woonde: Ik vroeg haar of zy immer treurig geweest was om dat zy niet wist hoe haar Ziel gemaakt was? Zy begreep myn vraag niet eens: Zy had geen enkel oogenblik in haar leeven over de punten gedacht die den Bramin zoopynigden; Zy geloofde aan de Herschepping van Vistnou met gantscher harte, en als ze maar nu en dan een weinig water uit de Ganges konde bekoomen, om zig te reinigen, meende zy de gelukkigste der vrouwen te zyn.

Getroffen over het geluk van dit arme schepzel, kwam ik tot mynen Wysgeer te rug, hem zeggende, zyt gy niet beschaaamt ongelukkig te zyn, daar 'er terzelver tyd naast uw deur eene oude Best is die niet denkt, en die gelukkig leeft. Gy hebt gelyk, was zyn antwoord; honderdmaalen heb ik tot my zelve gezegd dat ik gelukkig zyn zoude, ware ik zoo zot als myne buurvrouw; en ondertusfchen zoude ik dergelyk geluk niet willen.

Dit antwoord van myn Bramin maakte grooter indruk op my dan al het overige. Ik onderzocht my zelve, en ik vond weezenlyk dat ik niet gelukkig zoude willen weezen ten koste van dwaas te zyn.

Ik stelde de zaak aan Wysgeeren voor, en zy waren allen met my in een begrip: 'er is nogtans eene schrikkelyke tegen-

genftrydigheid in die wyze van denken, zeide ik: want wat is hier het gefchil? gelukkig te zyn. Wat raakt zulks het verftand of de dwaasheid? En nog meerder: zy die met hun weezen te vreedten zyn, zyn zeeker van te vreedten te zyn; zy die reedenkavelen zyn niet zoo zeeker dat zy wel redeneeren; dus is het klaar dat men liever behoorde te verkiezen zelfs geen gemeen verftand te hebben, zoo het flegte verftand iets tot ons ongeluk konde toebrengen. Een yder ftemde my dit toe, en nogtans vond ik niemand die de koop wilde aanneemen, van onnoozelheid voor wel te vreedeneheid. Hier uit befloot ik, dat zoo wy werk van het geluk maaken, wy de reeden nog meer beminnen.

Maar na alles wel overpeinsd te hebben, fchynt het dat de reeden boven het geluk te ftellen zeer dwaas is. Hoe wordt dan deeze tegenftrydigheid best uitgelegd? daar over zoude, gelyk over alle andere, vry wat te zeggen vallen.

DE DROEVIGE GEVOLGEN VAN EEN TWEEGEVEGT.

*Briefswyze gefchreeven aan den Schryver van  
the London Magazine.*

**M Y N H E E R !**

**I**K ben een Iersman van geboorte, uit een aanzienlyk geflacht gefprooten, en bezit magtige goederen in dat Koningryk. Ik werd opgebragt in de Hoogefchool te *Dublin*, waar myne geboorte en middelen my in kennis bragten by verfcheide jonge Heeren van den eerften rang, ik trad in de nauwfte vriendschap met veelen, en werd by allen aangezien als iemand die in alle partytjes van vermaak myn aandeel ryklyk toebragt — Onder de groote menigte van vrienden, die ik op dien tyd hadt, was ik in de teerhartigfte verbintenis getreden met een Jong Heer van aanzien, my in jaaren gelyk; ik zal hem den naam van *Butler* geeven. Moogelyk bezaten weinig menfchen oit zo veele hoedanigheden; om zich eene algemeene agting te verwerven; hy hadt een voorkomen, 't welk, op 't eerfte gezigt, een ieder innam; men gaf hem, om zo te fpreken, gelyk, eer hy één woord fprak. En zo uitmuntend als zyn verftand was zo goed was zyn hart: in 't kort, hem waren alle die hoedanigheden eigen, die een Romanesk fchryver zynen Held toefchryft, of de oude Heidens van hunne Goden verdichten.

Mr. *Butler* hadt eene Zuster, arme *Maria*! bykans van



dezelfde jaaren; ik had ook eene Zuster, ongelukkige *Charlotte!* die twee en twintig jaaren oud was. De vriendschap tusfchen ons beiden verwekte in de jonge Juffers eene gelyke agting, zy waren geduurig bezig in den lof hunner Broederen op te haalen: 't was geen wonder dat *Charlotte* op den Heer *Butler* verliefd wierd, en dat *Maria* een gunstig oog op my floeg. Om u niet langer op te houden, myn Heer; Mr. *Butler* en ik werden elk op ieders Zuster ten fterkten verliefd, en grootsch, mag ik zeggen, op de gelegenheid om dus onze Vriendschap aan te kweeken en met nauwer band te verbinden, kwamen wy over een, om ten zelfden tyde ons aanzoek te doen; dit werd wederzyds met genoegen ontvangen, en dezelfde dag werd bepaald tot het vieren van onze huwelyks verbinteniffen, die zeer naar den zin van alle onze naastbestaanden waren — Maar — ach, myn Heer, daags voor onzen Trouwdag! — Hoe rechtmatig mag ik met den Dichter uitroepen:

*Voor eeuwig zy van my 't noodlottig uur gebaat,  
 Waar op ik, tot myn ramp, het levenslicht aanschouwde!  
 Dat vry de gulde zon haar' glans te rugge boude,  
 Wanneer zy in haar' loop dat dagperk overgaat.*

*Maar laat het ongeluk, gebeel bedekt met traanen,  
 Vry flyten, door 't verloop van d'alverslind'ren tyd,  
 De droeve grafzerk strekt my eeuwig tot verwyf,  
 En 't Kerkhof zal my steeds dien nederlaag vermaanen.*

Mr. *Butler* en ik, myn Heer, waren even van onze Be-mindens afgegaan, en in een herberg gekomen om daar den avondmaaltyd te houden, tot afscheid van onze mede ftudenten, met eene menigte uitgezogte vrienden; twee of drie uren bragten wy door in 't aangenaamfte onderhoud; maar toen ontftondt 'er, ongelukkig, een gefchil tusfchen hem en een Heer van 't gezelfchap, of de zee-kreeften of zee-krabben 't best waren. — Gemeene gefchillen hebben dik-wyl, gelyk zeer wel is aangemerkt, de rampzaligfte gevolgen gehad, en dit was, helaas! ons geval. — Ik bemerkte dat Mr. *Butler* zyn gevoelen voorftondt met te veel drifts, en nam de vryheid om myne gedagte te zeggen. Het gefprek werd, op dat eigen oogenblik, geheel veranderd, en hy wendde alle zyne gevoeligheid te mywaards, trok myne vriendschap in twyfel, en maakte zo veele harde aanmerkingen, dat ik my niet weerhouden kon van, in myn antwoord, ook iets fcherps te mengen. De twist van vrienden is altoos

toos 't bitterst: zaaken, die in anderen onverschillig zouden schynen, worden daar door van veel aangelegenheid; en een wederspraak, die beuzelagtig zou voorkomen in eenen algemeenen onneming, is een misdaad van de flimsste soort in een vriend: de eigenste bedenking die moest verzagten, wordt een verzwaring van den misslag, en 't geen 't sterkst pleit om de dwaaling door de vingers te zien, is juist de rede, waarom wy 't niet willen doen. — Dit, myn Heer, was onze ongelukkige gesteltenis; Mr. *Butler* dagt het onverdraaglyk dat ik hem eenige belediging toebragt; en ik hield het, van den anderen kant, niet min onduldbaar, eenig ongelyk van hem te ontvangen: in deez gisting der gemoederen gingen wy van de eene tot de andere onbeschoftheid over, tot hy ten laaften my een openbaar leugenverwyt deedt. Nu was 'er maar één enig middel van voldoening over gebleeven; 't gezelschap werd op 't oogenblik gescheiden; en Mr. *Butler* en ik bestemden elkander, den volgenden dag, tegen zeven uren, in 't *Phoenix-park*; ieder van een vriend vergezeld.

't Is my onmogelyk, myn Heer, u te melden, hoe ik dien nacht doorbragt; waarlyk ik stond de pyn van een verweezen uit. Myn gramschap tegen Mr. *Butler* verdween op een oogenblik, ik herdagt onze oude vriendschap, en myn hart zonk weg als ik, niet langer vergramd zynde, op de onvermydlyke noodzaaklykheid dagt van myne eer te handhaaven. Myne liefde tot zyne Zuster grieft myne ziel, en wat leed ik niet op de gedagte van haare genegenheid mywaards? Maar helaas, myn Heer! de dwinglandy der gewoonte verplichtte my om alle loflyke oogmerken, die deez bedenkingen my aan de hand gaven, te verbannen; daar door werd ik gedreeven om de raadgeevingen van myn geweten, de kragtige herdenkingen van vriendschap, en de geboden van God, te versmaaden en in den wind te slaan.

De morgenstond brak aan, en wy waren beide op de bestemde plaatze, ten minsten één uur voor den gestelden tyd. Arme *Butler*! ik zag zyn hart was even ongefeld als 't myne, en meer dan eens klaagde hy over kou hem op 't oog gevallen om dus een traan af te droogen, die, in spyt van alle zyne poogingen om ze in te houden, uitborst. — Gy moet weten, myn Heer, dat wy in Ierland al te hoogmoedig zyn om eenige denkbeelden van meewarigheid te hebben, en al te vooringenomen om eenige belachlyke redenen voor regtvaardigheid en waarheid te hooren. 't Is daar noodzaaklyk

lyk een moord van fatsoen te begaan voor dat men zyne agting kan vestigen, en men moet om een algemeenen lof te verkrygen de verfoeiing van allen verdienen. In een Land waar deeze gedrogtlyke denkbelden van eer gevoed worden, kan men niet verwagten dat onze Helpers eenige moeite aanwendden om ons te verzoenen, en 't was onmogelyk dat een van ons beide daar 't eerst van sprak. In dusdanig een toestand gingen wy naar de vegtplaats, in 't hart vrienden en over elkander aangedaan, schoon wy verplicht waren, in ons uiterlyk gedrag, haat en wraak te laten doorstraalen. Onze wapens waren pistoolen; maar zo gering was onze vyandschap dat wy ieder tot drie keeren vuur riepen, en dan onze pistoolen in de lugt lostten. Myn Helper, verwonderd dat wy niet op elkander losbrandden, riep Mr. *Butler* toe, „Hemel de knaapen zyn bang van elkander”. Dit zeggen bragt ons terstond in woede, en wy schooten op't oogenblik om te treffen, wanneer Mr. *Butlers* kogel een stuk van myn hoed weg nam, en de myne hem door 't voorhoofd ging even boven 't oog, zo dat hy dood ter aarde viel. Wat zou ik toen wel hebben willen geeven dat een berg op my neergevallen, en my voor altoos bedekt hadt! ik trok de haren uit myn hoofd, sloeg in myn aangezicht en lastende God! eindelyk, eenigzins tot my zelven gekomen, wilde ik een pistool neemen en my zelven door 't hoofd schieten, en ik had het volvoerd, was ik niet terstond ontwapend geworden door de Helpers, die zich verwonderden dat ik eenige aandoening gevoelde over den dood van myn vriend. Ik werd t'huis gebragt in eenen bykans zinloozen staat, rammelende van myn arme *Butler* en wenschende om zyn lot; „want sterven scheen my toen eene gelukzaligheid”; de hevige ontsteltenis myner geësten storte my in een onafgebrooke koorts, die vyf weeken duurde met volstaagene zinloosheid — Het eerste nieuws 't geen ik hoorde naa myne herkooming was, dat de beminnellyke *Maria*, op het gezigte van haars broeders lyk, in geduurige stuipen was gevallen; die drie dagen aangehouden hebbende, haar in 't graf rukten; en dat myne ongelukkige Zuster *Charlotte* in haare kamer zat opgeslooten, in zinloosheid gestort zynde op 't eerste gerugt van 't geval.

O, myn Heer! voor een gemoed niet gansch en al bedorven, niet geheel van gevoel ontbloomt, moet het wenschyker weezen, tien duizend dooden te sterven, dan zich zulke ongelukkige gevolgen te herinneren, met eene bewustheid van schuld. Myn vrienden bevreesd voor de gevolgen,

geen, die, voor iemand van myne gesteltenisse, op zulk eene overdenking, te wagten waren, lieten my geen oogenblik alleen; tot dat de overledene uitmuntende Doctor *Berkeley*, beroemd Bischof van *Cloyne*, my overtuigde, dat ik in geene goede gesteltenisse was om te sterven; en aan de treffelyke lessen van dien uitstekenden Zedenkundigen heb ik dank te weeten, dat ik de misdaad van zelfmoord niet gevoegd heb by het zialoosmaaken myner Zuster, by den dood van myne Beminde, en by den moord van mynen Vriend.

Naa myne volkomene herstelling, myn Heer, de gedagtenis niet kunnende verdraagen op eene plaats te blyven waar ik alle de gelukzaligheden deezer wereld, aan eene dulle eersucht hadt opgeofferd, tragtte ik my van de eeuwigduurende gelukzaligheid der toekomstende te verzekeren — Ik ging scheep na England, en kocht daar een klein Landgoed drie mylen van de Hoofdstad, waar ik nu vyf en twintig jaaren gewoond heb, geene bezoeken ontvangende, noch begeerig na dezelve, en zonder eenig vriend te maaken. — Wanneer ik rugwaard zie op den grooten overvloed van zegeningen, welken ik kon bezeeten hebben, en bedenk hoe weinigen ik van die alle geniet, dan worden myne gedagtenen verflonden, tot ik kom op de bedenking van het grootte, het zeer groote onderscheid tusschen het gevoel van eene ingebeeelde eer, en de heimlyke regtvaardiging van een goed geweten; tusschen de dwaaze toejuiching myner geweezene vrienden, en de goedkeuring van God. — Ik ben zeer verre van bygeloovig te wezen, myn Heer, maar nimmer gaa ik na bed of ik verbeeld my, de kaars uitdoende, dat ik myn arme vriend *Butler* zie. — Indien, myn Heer, dit verhaal van myne droeve geschiedenis van eenigen dienst zy voor uwe Leezers, zal ik myn tyd, van dezelve te schryven, wel besteed agten, maar ik begeer alleen by u bekend te zyn onder den naam van

FERDINAND OBRIEN.

# EEN FABEL.

## DE GEKOPPELDE HONDEN.

*Uit het Engelsch.*

**E**En Jaager leidde op een morgen zyne honden ter jagt uit, en hadt verscheide jonge honden t'samengekoppeld, om voor te komen dat zy alle wegen in sloegen, en zonder orde herwaards en derwaards zwierden, volgens hunne

ne eigene zinlykheid, en gewoonte. Onder andere was ook het lot van *Warbosch* en *Knorrepot*, om dus gebonden te worden. Beide waren zy jong en zonder ervaarenis; maar hadden in voorgaanden tyd altoos elkander vergezeld, en scheenen groote genegenheid voor elkander te hebben; ook speelden zy geduurig te zamen, en als 'er een geschil ontstondt, sprong de een den ander altoos by: men mogt derhalven op goeden grond verwagten, dat het hun niet onaangenaam zou zyn, nauwer dan voorheen aan elkander verbonden te weeten. — De ondervinding toonde egter het tegendeel, zy hadden niet lang gekoppeld geweest, of begonden beider hunne ongemaklykheid, wegens den tegenwoordigen toestand, te toonen. Verschillende geneigdheden en strydige begeertens openbaarden zich. Koos de een dien weg, geene was vuurig om eenen anderen in te slaan; liep de een voor uit, de ander wilde gaen voet verzetten; *Knorrepot* hield *Warbosch* tegen, en *Warbosch* sleepte *Knorrepot* voort. *Warbosch* blafte tegen *Knorrepot* en *Knorrepot* kefte tegen *Warbosch*.; dit borst eindlyk uit in een openbaaren twist tusschen hun; en *Warbosch* behandelde *Knorrepot* op een ruwe en onbeleefde wyze, zonder eenigzins agt te slaan op de minderheid van haare kragt en tederheid der Sexe. — Wanneer zy dus geduurig elkander plaagden en mishandelden, kwam een oude hond, die dit alles gezien hadt, na hun toe loopen en bestrafte ze, in deezer voege. „ Welk een koppel  
 „ zotte kinderen zyt gy dat ge u zelve op deeze wyze on-  
 „ ophoudelyk plaagt! wat verhindert u om vreedzaam en ge-  
 „ rust te zamen te gaan? Kunt gy den twist niet voorkomen  
 „ met ieder eens anders begeerte een weinig in te volgen!  
 „ tragt dan eindelyk van den nood een deugd te maaken;  
 „ en u te onderwerpen aan 't geen gy met geen mogelykheid  
 „ kunt verhelpen: 't is buiten uw magt den keeten te ver-  
 „ breeken, draag dien dan zo gemaklyk als hy gedraagen kan  
 „ worden. Ik ben een oude hond, en laat myn ouderdom  
 „ en ondervinding u leeren: wanneer ik my in dergelyke  
 „ omstandigheden bevondt, bemerkte ik dra dat twisten  
 „ met myn makker niets anders was dan my zelve kwellen,  
 „ en myn jukgenoot werd van dezelfde gedagten. Wy dee-  
 „ den onze best om één oogmerk te hebben, en elkanders  
 „ neigingen te volgen; en zo gingen wy te zamen voort,  
 „ niet alleen met rust en gemak, maar ook met troosten ver-  
 „ maak. En de ervaarenis leerde ons, dat onderlinge in-  
 „ schiklykheid het gemis der vryheid niet alleen opweegt,  
 „ maar tevens vergezeld is van eene voldoening, en genoe-  
 „ gen, veel grooter, dan de vryheid zelve kan geeven.

---

# M E N G E L W E R K ,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN,  
BETREKKELYK.

---

REDEVOERING OVER HET VERMAAK, DAT DE GELEERD-  
HEID HAAREN BEMINNAAREN VERSCHAFT.

*(Discours sur le Bonheur des Gens de Lettres. A Bordeaux ,  
chez les LA BOTTIERE, 1764.)*

*(Vervolg. van bladz. 194.)*

**Z**ommige Wysgeeren hebben het geluk onafhankelyk poogen te maaken van alles, wat buiten ons is; zy wilden, dat de mensch in zig zelve treedende, zyne eige gelukzaligheid vondt in zyn wezen, en een aangenaam genot hadt van zyne eige Zielsvermogens; dit Systhema is geene harfenschim, byaldien slegts de mensch de inwendige betrekking niet verbreekt, welke tusschen hem en de Natuur plaats heeft, byaldien hy de kieschheid van zyn inwendigen smaak, en geestelyke aandoeningen, meer dan eene lighaamelyke wellust, en grove dartelheid poogt aan te kweeken; ik verklaar my nader, zo hy de zuivere en verstandelyke vermaaken verkiest boven die, welke men altoos bejaagt, nooit regt geniet, en straks verliest.

In het eerste soort van vermaaken vindt de Geest zonder ophouden nieuwe aantreklykheden; dit is eene aangename bron, daar hy zonder ophouden uit putten kan; hy wordt 'er uit gelescht zonder walging, uit verzadigd zonder tegenzin; het geen de wellust aangenaamst heeft, moet zy van den Geest ontvangen; haare geneugtens zyn onsterfelyk, gelyk als deze; in grove Zielen, blyft het hart, in 't midden des gewoels, ledig van aandoeningen; het verkoelt, het kwynt; de verbeelding herkomt uit haare begooegeling, 't verstand ontdekt zyne dwaaling, en de voorbygaande wellust is niet anders, dan een glinsterende Phosphorus, die licht, maar niet verwarmt, en straks verdwynt.

Het beeltenis van het waare Schoon, gelyk ook dat der Deugd, is in den grond onzer harten gegraveerd; het is onze post alleen het zelve geduurig te beschouwen, dit is het wezenlyk genot der Ziele; en dus weeten geleerde Lie-den gemengelde bekoorlykheden te vinden, daar anderen niets dan eene droevige en eenpaarige kleur ontdekken.

't Is door het inwendig gevoel alleen, dat de mensch kan gelukkig zyn, daar zyn geene streelende vermaaken, zo zy niet uit de Ziel voortkoomen; dit is het Godlyk gedeelte van ons wezen; dit verlustigt zig met het geen ongenaakbaar voor de Zintuigen is; haare onbegrypelyke fynheid dringt door alles heen, haare gadelooze aandoenlykheid geeft haar gelegenheid tot quizend geneugtens, welke kruipende aardwormen niet kennen, en zy schept den Geleerden eene meenigte zuivere vermaaken, daar zig het dom gemeen geen denkbeeld van kan maaken; ô gy, verheeve Geesten, die deze vermaaken kent, die weet, wat ik bedoel, die dit fyn en kiesch gevoel bezit, u behoeve ik het zelve niet verder te beschryven! Alle omschryvingen zyn laf, daar het op aandoeningen aankoomt. De Weetenschappen zyn een onuitputbare Oceaen voor de Geleerden, daar zy zig wellustig in werpen, daar zy allerwegen eene volle verzadiging van geluk vinden, en wel van een geluk, dat nooit wroeging, nooit ongenoegen agter laat. Ja onze Ziel, dus door oeffening en overdenking in staat gesteld, toont de edelheid van zyn godlyken oorsprong, en schoon beladen met de grove banden der stof, vliegt ze egter de oneindigheid als te gemoet; en hoe zoude zy in het verzamelen van nieuwe kundigheden, van nieuwe gevoelens geene onverbeeldelyke geneugte smaaken? haar grootste geluk zal, dit leert ons de gezonde rede, dit leert ons inzonderheid de Godlyke Openbaaring, haar grootst geluk hier namaals moet hier uit geboren worden, dat zy in het Boek der opperste Wysheid zal mogen leezen, en hier ten deele kennende, als dan volmaaktelyk kennen. Het spreekt ook van zelve; is 'er een zuiverder vermaak, dan dat van nieuwe waarheden te ontdekken? Is 'er een wezenlyker genoegen, dan dat, 't welk een levendig bezef van Schoonheid en Deugd verschaft? Is 'er een wenschelyker oogenblik, dan dat, waar in een Geleerde met onverwelkbaare lauwertakken wordt gekroond? Ik weet zelfs niet, hoe de Ziel op die vervoeringen van vreugde niet bezwykt? Ik errinner my, 't is de hoop om nieuwe lauwers te verdienen, en dezelfde vreugd op nieuws te genieten, welke haar onder deze aandoeningen staande houdt.

Niets is vreemd voor eenen Beoefenaar der wetenschappen; alles, wat de Geest der menschen gedagt heeft, schildert zig voor zynen Geest, zyn smaak wordt 'er ruimer en uitgestrekter door, zyn verstand kragtiger, hy krygt eene geschiktheid om alles te kennen; hy vermaakt zig beurtlings

lings met de diepzinnige redeneeringen der Bovennatuurkunde; de verheeye voorschriften der Zedekunde, de onbetwistbaare waarheden der Wiskunde, de aantrekkelyke schilderyen der geschiedenissen, de verlokkende bekoorlykheden der Welsprekenheid, en boven al de verrukkende zoetigheid der Digt Konst, de fraeiste van alle konsten, met regt de taal der Goden geheeten.

Dus heeft eene eenzaame overdenking en Boek-oeffening, welke zo naar en somber voorkomt, aantreklykheden, welke deze Geesten alleen kennen, en die men genieten moet, om 'er zig een begrip van te maaken. Wat ontdekt de luisterryke glans, welke een Geleerden in zyne afzondering omringt, aan hem niet al schoonheden; hoe snel vliegen zyne uren weg? en met welk een yver spoedt hy zig om alles te beschouwen, om dat de tyd hem altoos te kort valt, en dat hy rekent niets te weeten, zo lang hem nog iets te leeren staat.

Hy heeft een wêérzin voor alle vertooningen van pragt en weelde, hy vermaakt zig in die eenvoudigheid, welke het kenmerk der waare grootheid is, 't zy in de Konsten, 't zy in de Zeden; wat heeft hy de zwakke navolgingen eener bepaalde konst van nooden; zyn schildery is het Schouwtooneel der Natuur zelve, 't is daar dat hy zyne beeltenissen zoekt, zyne koleuren leert mengen, zyne penceelen bereidt; alles wat groot is, treft hem, alles wat schoon is, ontvonkt hem, en niemand staroogt met levendiger aandagt of dieper verwondering op de werken van zynen Schepper; niemand aanschouwt met naauwkeuriger oogen de pragt en luister van dit Heelal; hy groet dagelyks met nieuwe vervoeringen het glansryk licht, 't welk ons zyne tintelende stralen toezendt; hy beschouwt alle nagten in het Azuur gewelf die ontelbaare Zonnen, die brandende Werelden, welke zig in eene oneindige uitgebreidheid verliezende, ons niet dan als verligte stippen voorkoomen; hy verheft zig tot den oorsprong van zo veel wonderen, en het gezang zynner Ziele is een eerbiedig stilzwygen.

Op andere tyden houdt hy zig met de treffendste strydigheden, welke de aandagt van een denkend Wezen opwekken, bezig; zyn oog merkt alles op, hy verwondert zig even eens over de schitterende helderheid van een violyken en stillen dag, en over de onweders, welke op de vleugelen der onrustige wolken worden aangevoerd; over de deftige kalmte der Natuur, welke zig als in 't digtst der boschen schynt te verschuilen, en over het geklater des Donders,



welke door een schitterenden Bliksem den Hemel van elkander ryt, om ons zyn vervaarlyk geloei des te nadruklyker te doen hooren; over een zagte beek of bedaarde rivier, welke haare wateren al kronkelende in stille vrede wegvoert, en over de loeiende golven der Zee, welke de steile rotfen met haar glinsterend schuim bedekken; het pragtig aanzien van een groot en trots Paleis, en de oude overblyfselen van omgevalle kolommen, door den knaagenden tyd meest verteerd, houdt zyn aandacht gelykelyk werkzaam.

Gelukkig hy, die dus levendig getroffen wordt; het Heelal is een geduurig wonderwerk voor zyne oogen, en levert vertooningen uit, welke, schoon telkens voorkoomende, altoos nieuw blyven, om dat ze altoos nieuwe schoonheden aanbieden.

Maar de duisterheid des nagts koomt aan, hy neemt de wyk, laten wy hem naar deze wykplaats volgen, alwaar de schatten der fraaiste wetenschappen in order zyn geschaard; wat zie ik; hy, den geheelen dag reeds zo yverig bezig geweest zynde, onttrekt zig egter aan den slaap, en by het licht van een waschkaars, dat hem in de aangenaamste mymeringen brengt, gaat hy gemeenzaam om met die doorlugtige dooden, die weldoende wyzen der oudheid, als Goden geëerd en bemind, die Helden, welke de Hemel het Menschdom tot deszelfs roem en geluk tevens schynt gegeven te hebben. Eindelyk valt hem in de ruime gedagten, welke hem een aangenaam gepeins voor den Geest brengt, het boek uit de handen, een Geest van inblaazing vloeit in zyne Ziel, zyn verstand verhit zyne verbeelding verlevendigt zig, een zoet geweld vermeestert zyne zinnen, men zoude het een beginzel van geestdryvery kunnen noemen, zo het niet alles door eene verligte rede wierdt bestuurd; in deze allerwenschelykste gesteldheid nu vliegt hy, op de vleugelen van een vuurig verlangen, hemelwaards, daar beschouwt, daar omhelst hy de deugd in haare volmaaktheid, hy wordt als vervoerd door agting en liefde t'haarwaards; ik zie zyn laggend voorhoofd naar om hoog gekeerd; ik zie traanen van blydschap uit zyne oogen biggelen; een edele zugt voor de belangen van het Menschdom vervult zyn hart met eene levendige tederheid, zyn bloed kookt in de aderen, de levendigheid zyner dierlyke geesten brengt die zyner denkbeelden mede; nu schildert hy de voordeelen, en 't vermaak van redelyk te denken en te handelen, nu schetst hy de zuivere gevoelens van Menschlievenheid en Deugd met onnavolgbaare trekken, nu bliksemt hy de ondeugd en dwaasheid

heid met eene onwêerstaanbaare welsprekenheid, nu stelt hy Meesterstukken op, over welken de volgende eeuwen zig nog verwonderen zullen; 't is Ziel en Leven, al wat hy schryft, en op die hitte, welke hem verteeren zonde, zo zy aanhoudend ware, volgt eene alleraangenaamste kalmte, een gevoel al te liefelyk, dan dat ik het beschryven zoude: hy werpt een zedig oog op 't geen zyne vlugge pen heeft ontworpen, en geniet het vermaak, 't welk ik een ieder laat beoordeelen, hoe aandoenlyk het wezen moet, dat namelyk, van zig over zig zelven te verwonderen. ô Wereld! nooit heeft uwe schitterendste weelde aan uwe Liefelingen zulk een zuiver en wezenlyk genoegens verschaft; die oppervlakkige, die logge geesten, welke de meeste stervelingen bezielen, welke zelfs veele Waan-geleerden bezielen, kunnen 'er zig geen denkbeeld van maaken.

Kan men zig thans nog verwonderen, over de zucht, welke de Boek-oeffenaars voor de eenzaamheid hebben? 't Is daar, dat de Ziel denkt en leeft, en zig uitbreidt, de gelukkige gemaatigdheid maakt de rust van 't leeven uit; zy breidelt onze begeertens, zy ontdekt hem den oorsprong dier wezenlyke goederen, welke de Natuur, als eene tedere moeder, onder ons bereik gesteld heeft; de bedaardheid woont in den grond zyns harten, eene zachte eenpaarigheid heerscht daar; de tedere vriendschap lagt hem toe; dat hardhartige menschen dezelve met verontwaardiging aanzien, hy agt, hy zoekt, hy vindt haar, om dat zyne menschlievende Ziel zig gewillig onder haare bevelen schikt, hy begeert geen vleier in zyn vrind; nog een Slagtoffer zyner grillige verkiezingen, maar eene Ziel, daar hy de zyne onbewimpeld voor kan bloot leggen, een hart, daar hy zyn hart in kan nittorten, een Mensch eindelyk, wien hy, als een ander ik, kan beschouwen, en met wien hy, door eene belangelooze verkeerling, het leeven eerst regt tot een leeven maaken kan; geen laage baatzucht mengt zig in hun omgang; hunne onderlinge redenen bedoelen niets dan leering, vermaak en nut; hunne beschaafde en verstandige gesprekken maaken zo wel het grootst genoegens van hun leeven uit, als zy de grootste eer aan 't Menschdom doen, onder 't welke de waare vriendschap zo zeldzaam te vinden is.

Terwyl de begeerlykheid de slaaven der fortuin met een yzere Scepter regeert, gehoorzaamt een wyze niet dan aan de zoete en vermogende stem van het vernuft, aan die heerschende smaak voor de fraeije Konsten, aan dat gelukkig gevoelen; 't welk, zo dra men 't eenmaal gesmaakt heeft, da-

gelyks vermeedert, en aangenaamer wordt, zyne Ziel, met de beste voorschriften der Zedekunde gevoed, neemt dagelyks in kragten toe, en wordt tevens bedaard, eenpaarig, en gelyk, eindelyk, als ik het zeggen mag, aan die Lugt-geesten, welke het Heelal met bezadigde oogen beschouwen, en regeeren; zodanig was de Ziel van eenen FONTENELLE, dien Nestor, welke twee eeuwen heeft verligt.

Hy bemint die gelukkige order, die standvastige harmonie, welke tusfchen de verscheidene Wezens heerschen moeten; meer verligt, wordt hy noodwendig deugdzaamer; ik zal u ten bewyze en getuige neemen, ô gy, zo waardig om Koningen op te brengen, gy, welke de deugd onder zo beminlyke trekken wist te schilderen, die dezelve schilderde naar uw eigen hart; edelmoedige FENELON, wat was uwe Ziel bekoorlyk? wat was uwe verbeelding levendig en flikkerende, en gy egter nederig en zedig; wat was uw hart gevoelig, en wat bleef gy egter vry van onze zwakheden! In het midden van een pragtig Hof verloor gy egter de eenvoudigheid uwer Zeden niet; gelyk aan die gelukkige rivier, welke de zuiverheid en zoetheid haarer wateren behoudt in het midden der Zee, zo vertoonde gy aan het Heelal dat zeldzaam en beminlyk karakter van eene allergrootste meewaarigheid en menschenliefde met eene allerge strengste deugd gepaard. En gy onnavolgbare LA FONTAINE, wiens natuurlyke styl zo veel diepte van wysheid verborg; uw hart was zonder gal, gy waart de zagtaardigste der menschen, onder een fris lommer gezeten, of leggende by 't geruisch eener natuurlyke fontein, lagte gy de Natuur en 't Menschdom toe, en de Natuur en 't Menschdom kroonden u om stryd met haare dierbaarste geschenken.

Zou men het geloofd hebben, zo ik het niet reeds door voorbeelden hadt getoond, en verder ophelderde, dat de beminnaar der wetenschappen boven de slagen van 't fortuin verheeven is; en dat die rampen, welke de Ziel ontrusten en verscheuren zyne gerustheid niet veranderen; hy heeft een schat in zig zelve, welken de fortuin hem niet kan ontnemen, door een hemelsch vuur beziel en ondersteund, behoeft hy zig zelve slegts te kennen en te genieten, om gelukkig te zyn. Die Kancelier van Engeland, welke aan de verwonderde wetenschappen den weg wees, dien zy hadden in te slaan, om de spoedigste voortgangen te maaken, die onsterfelyke BACON, uit zyn hoogen rang vervallen, in eene duistere gevangenis opgesloten, troostte zelve zyne vrienden, die rondom hem stonden te weenen.

„ Droogt,

„Droogt, zeide hy, uwe traanen, wat leet doen my deze ketenen? Kunnen zy myne Ziel boeijen? Neen? die vliegt door deze gewelven heen, die waart in alle plaatsen, daar zy wezen wil, die ziet het geen zy verkiest te zien, en hoort het geen zy begeert te hooren”.

Ziet eenen HUGH DE GROOT, het grootste licht van zyn Vaderland, de fakkel zyner eeuw, de eer van 't Menschdom, voor zyne trouwe diensten, in een wreeden Kerker opgeslooten? maar ziet hem tevens in die gevangenis niet slegts even vry blyven, maar zelfs even veel, en moogelyk meer genoegen smaaken, dan hy in 't gewoel der wereld en Staatsbedryven vindt; de toegang voor zyne Zanggodinnen staat hem open, hy heeft boeken, hy heeft een Ziel die denken kan, en gevolgelyk hy is gelukkig? de voortreffelyke schriften in dezen Kerker opgesteld bewyzen dit, geen trek van dwang, geen blyk van een smeulend vuur, geen schyn van hartzeer en droefgeestigheid vertoont zig in die schriften, zelfs niet in die, waarin hy zig met rede van zyne vyanden beklagt, om het belang dat zyn dierbaar Vaderland in zyne vryheid hadt, dat belang, de overweeging van het nut des Menschdoms roept hem uit zyne gevangenis; hy bedient zig van eene wettige list, en kooft weder te voorschyn om de wereld te verlichten.

In dergelyke akelige omstandigheden, onder de wreede vervolgingen van een verwaaten Dwingeland is een Boekoeffenaar altoos dezelfde. THOMPSON zig bevindende op een Schip door een geweldig onweder geteisterd, vergat het gevaar, dat hem dreigde; hy beschouwde als Poëet, als een driftig liefhebber van de konst, dien geweldigen klomp van zwarte wolken, daar het Firmement onder scheen te bezwyken, dat akelige somber, 't welk de droevige natuur in den rouw scheeft te dompelen, en die schielijke flikkering van blikfemen, op den afgrond der golvende baaren te rug geëkaats; hy zag dit, en riep in eene verrukking van verwondering uit; ô onvergelykelyke vertooning, ô allerheerlykst onweder! OVIDIUS wordt uit het wellustig Rome na de woestynen van *Scythie* verbannen; eene wilde Natuur verfraait zig door zyne tegenwoordigheid, onbebouwde rotfen herhaalen de harmonie van zyn gezangen, hy vertrouwt het verdriet zyner Ziel aan zyne zoetluidende lier, en door eene vermogende toverkracht verdwynen zyne ongelukken, naar maate hy dezelve schildert, hy stort zyne droefheid met welsprekende verzen uit, en vindt zyne vertroosting in die welsprekende uitboezemingen; hy scheidt vermaak in zyne

klagten, zyne kwellingen verliezen haare bitterheid, en hy stelt dus de onbuigzaame wraak te loor, van dien laaghartigen Keizer, van dien OCTAVIUS, welken men zo onwaardig den bynaam van AUGUSTUS geeft.

Maar nog zwaarder onheilen en kwellingen torst een Beminnaar der wetenschappen zonder te bezwyken; de werkzaamheid van zynen geest verzwakt bykans altoos de werktuigen van zyn lighaam; hy verliest by gedeeltens de zintuigen, welke de poorten zyn, daar onze denkbeelden door binnen koomen, en zyne Ziel, welke met een enkelen draad verbonden schynt, wordt levendiger en helderder; terwijl een vuige Ledigganger, een vyand der fraaije konsten, op 't afgaan van zyn leeven, zig zelve en anderen ten last is, en zyne gedachten op geene andere voorwerpen, dan een verveelenden tyd, en aannaderenden dood weet te vestigen; daar hy door dit ysfelyk spook geduurig gedreeven, zig zelve tragt te ontvlieden, zo vestigt een verlichte geest zyne beschouwingen op zyn voorgaande leeven, en vindt een wysen toevlugt in het Heiligdom der Zanggodinnen en Wysbegeerte, daar beveiligt hy zig voor alle verveeling, daar raapt hy de zoete vruchten zyner overdenkingen, daar bezaeit hy den korten loopbaan van zyn vlugge leeven met liefelyke bloemen, en wel verre van te morren, belooft verzekert hem zyn hart, vol van vertrouwen op den God der liefde, eene duurzaame, eene volmaakte vreugde in een toekomstend leeven, dat hy gereed staat aan te vangen.

Waart gy ongelukkig in uw ongeluk? ô gy verheevenste der Digteren, door de stoutheid uwer beschryvingen, en de grootsheid uwer gedachten? ô MILTON! een ondoordringbare fluier bedekte uw droevige oog-appels; het aangenaame licht des Hemels was u ontzegt, maar het verstandelyk oog uwer Ziele zag duidelyk dat eeuwig licht, wiens scheppende glans het gansch Heelal uit den boezem der nietigheid te voorschyn bragt; gy zaagt den luisterryken dag der Scheping; gy zaagt de aarde uit de handen der Almagt glippen, met kruiden verciert, en in haare oorspronkelyke schoonheid opgetooid; gy zaagt de Zon ontfleeken, en de glinsterende tent des Hemels opstaan; gy zaagt meer, het gelukkig ryk der onschuld namelyk, en gy schilderde, de deftige schoonheid van den eersten Vader, en de zedige bevalligheden zyner kuische gezellin; wie zou den vlugt uwer verbeeldingskracht betengelen? Gy trokt het ryk van den verwarden Chaos door, gy daalde neder in de brandende afgronden door de Goddelyke gerechtigheid gegraven; daar ver-

vertoonde gy ons de wederſpannige geesten in het vuur  
nêêrgeploft; hunne getekende voorhoofden droegen de  
blyken van den donder; in deze plaatſen van afgryſlykheid;  
deedt gy den Engel der duisterniſſe ſpreken, waar op gy  
met een onverbeeldelyken vaart weder ten Hemel klonk; het  
oog uwer Ziele veſtigt zig op den throon des eeuwigleeven-  
den, uwe pen doet hem ſpreken; gy waart getuige van dat  
vermetel gevegt, 't welk de Hel tegen den Hemel dorst  
aanvangen. De Hel braakte haar vuur, de Hemel ſlitte zyne  
blikſemen, de overwinning tuſſchen beide zweevende, ſcheen  
eenige oogenblikken onbepaald, wat zyde te kiezen. Maar  
welk een verſchrikkelyk tydſtip; de zegekoets van den Zoon  
des Almagtigen, ſtreeft door de oneindige ruimtens, en  
klieft de verwarde klompen van den Chaos; de toortſen der  
wraak worden aangestooken, een riſt van donderſlitten nêr  
geworpen, en het talleloos getal der oproerige legioenen  
in den afgrond geſmakt; ô MILTON, gy zaagt hen in dien  
afgrond van wanhoop vallen, gy zaagt de toegangen tot den  
zelven over hen ſluiten, en gy, het oneindige met een op-  
slag des oogs doorziende, hieldt u by den Overwinnaar met  
den glans van duizend zonnen bekroond.

Werkzaame Verbeeldingskragt! uwe vermaaken zyn on-  
begrypelyk! gy zyt de dierbaarſte bloem onzer aandoenin-  
gen, 't is uw fyn en ligt vuur, 't welk Hemel en Aarde, en  
Zeën en al met haare regte kleuren vertoont; gy zyt de be-  
koorſter, welke ons leven door aangenaame beelteniſſen  
verlevendigt; buiten u is de mensch log, en geesteloos; en  
gy wyſt het onderſcheid aan tuſſchen Zielen die voor de  
fraaije konſten al of niet geſchikt zyn; de bondigſte rede-  
neering is laf en ſmaakeloos zo gy dezelve niet onderſteunt,  
en gy hebt zelfs meer waarheden ontdekt, dan de rede zel-  
ve; gy eindelyk zyt het gunſtig ſpiegelglas, waar in zig alle  
de voorwerpen der Natuur ſchilderen, vermenigvuldigen,  
verfraaijen.

ô Liefde tot de fraaije konſten! waarom ontvonkt gy aller  
harten niet? De ſtervelingen, door uwe leſſen aandoenly-  
ker voor elkanders belangen geworden, zouden evenredig  
gelukkiger zyn. Waarom is 'er een andere ſtryd op de aarde  
dan die van eene loſſyke naaryver? Waarom ſtelt de ſtaat-  
zugt, in plaats van de aarde te verwoeſten, haaren roem  
niet in de ondeugd te beſtryden? Waarom in plaats van nû-  
telooze landen gezogt, niet liever zyne kundigheden uitge-  
breid? Wat is hy waarlyk groot, die ons door de grootere  
volmaaktheid van zyn Geest bekoort, leert, beſtiert? Dan

zoude het Heelal met eene eenpaarige stem dien gelukkigen Overwinnaar toejuichen, en het geluk van 't eene volk zou niet langer de elenden van het ander na zig slepen.

o Zugt tot kennis? beminlyke hartstogt, zo gy alleen geheerscht hadt in het hart van alle stervelingen, zoude het dierbaar bloed onzer beste Burgers, in zo veele gevegten vergooten, nog in hunne edelmoedige aders vlieten.

Doorlugtige Krygshelden, welken de donder des oorlogs op het bed van eer heeft neêrge slaagen, ik zal uwen dood niet beschreien; uw bloed is voor 't Vaderland gestort; maar ik zal aan uwe schimmen de waardigste offerhanden opdraagen, offerhanden, die wy u schuldig zyn, het opregt en ernstig beklag uwer Medeburgers. Helaas! terwyl gy voor ons stierf, wendden wy onze droevige oogen naar dat toneel der slagting, daar de woede en dood zegepraalden. Wie onzer deelde niet in uwe smarten? Wie onzer zugtte niet op de ysfelyke beschouwing, dat menschen verplicht waren makanderen als woeste Tygers aan te tasten? Vergeefs schieldt ons eene bedaarde wysgeerte haare redelyke lesfen voor; vergeefs ch vermaande zy de verdeelde volkeren, om het moordgeweer nêr te leggen, en hunne geschillen met rede te beslegten; de bulderende stem der staatzugt verdoofde het klaagend geroep der menschlykheid en wysgeerte tevens; het menschenbloed vlood door de beide wereldronden, en ten overmaat van rampen, die verderfelyke, die moorddadige oorlog was onvermydelyk.

o Wonderen eener nuttelooze, schoon agtenswaarde dapperheid! wat hebben zo veele moorden en jammeren eindelyk uitgewerkt? De donders van Bellona zwygen, de woede der wraakzugt is gestild, de olyftak van den Vrede met zo veel bloed besproeid, beschaduwte onze hoofden. Welk eene barbaarsche Ziel zoude op dit zo lang gewenscht oogenblik niet die heugelyke ontmoeting, welke het kenmerk is van een menschelyk gemoed, gevoelen? Rampzalige stervelingen! mag ik myne blydschap wel gelooven? Uwe oogen zyn dan eindelyk geopend! gy belooft voortaan als Broeders te zullen leeven, gy legt het moordzwaard neder; welhaast zult ge uwe vorige woede zelve met verwondering beschouwen, maar ach! dat eene vriendelyker drift, dat een tederder hartstogt u voortaan beheerschte! dat het Menschdom door het beoeffenen der wetenschappen gelukkig leerde worden!

RAAD AAN NEDERLANDS JEUGD  
TEGEN HET  
ONGELOOF.

**D**At de Ouders hunne Kinderen de denkbeelden van den Godsdienst vroegtydig inplanten, is ongetwyfeld pynfelyk. Dat zulks door hen geschiedt, met hun die denkbeelden in te boezemen, die zy van den Godsdienst voeden, is zeer natuurlyk; en dat de Jeugd aanvangellyk over zaaken van den Godsdienst denkt, op eene dergelyke wyze, als hunne Ouders, is hier van een eigenaartig gevolg. Maar een ieder bezet ook gereedlyk, dat Gezag en Navolging hier in ruim zo veel deel hebben, als Overtuiging, by mangel van een onpartydig Onderzoek; en derhalven is 't niet vreemd, dat de Jeugd, tot jaaren van onderscheid gekomen, langs deezen of geenen weg, bewoogen zynde, om den Godsdienst dien zy omhelsd, of liever dat Zamenstelsel van Godgeleerdheid, 't welk zy blindlings, uit gezag voor en navolging van hunne Ouders aangenomen, en waar door zy zich voor deeze of geene Secte, of Onder-secte onder de Christenen verklaard hebben, om dat, zeg ik, te onderzoeken, als dan dikwils ondervindt, dat hun verscheide stukken geleerd zyn, die zy, nog met de H. Schriften nog met hunne Rede kunnen over een brengen; dit doet hen niet zeldzaam eens wankelen, vervolgens twyffelen; om in die twyffeling verlicht te worden neemen zy hunnen toevlucht tot Theologische Boeken, die over zulke stoffen handelē; maar niet krachtig genoeg van Geest zynde, om zich te ontdoen van de vooroordeelen hun in hunne jeugd ingeboezemd, en dus onbekwaam om regt te onderscheiden wat de H. Schrift leert, van 't geen men zegt dat ze leert, raaken ze van twyffeling in verwarring, en niet meer wetende waar aan zich te houden, ondervinden ze, tegen hunnen dank, dat zy de Openbaaring niet van harten gelooven. De uitwerkselen nu van deze twyffelende verwarring is doorgaans tweēlerlei: sommigen, denkende dat ze genoeg gedaan hebben, laten alles op zyn beloop, en de waarheid aan haare plaats; ten minsten geeven ze zulks voor, en worden dus, in der daad, regte *Sceptici*. Hebben deze Luiden het ongeluk om te geraaken in zulke gezelschappen, alwaar 't een Eer schynt met den Godsdienst te spotten, gelyk 'er, (God betere het!) maar al te veel zyn, mag men het wel als een wonder aanmerken, zo ze geen rechtschapen Deïsten wor-



worden. Anderen in tegendeel, in den aart Ernstiger, of Zwaarmoediger, loopen met een goed hart gevaar, om te vervallen tot Geestdryvery, tot Mismoedigheid, of wel tot een volstrekt Ongeloof.

Men denke niet, dat ik, dus spreekende, in 't wilde scherme; verre van daar: ik kenne zulke luiden van de eene en andere soorte, en kenne ze van naby; en dit beweegt my hen te raaden, dat zy, welke zwaarigheden in hunnen Geest ook mogen ontstaan, voor eerst, en voor al hun onderzoek zuiver bepaalen tot de waarheid der Geschiedenissen van 't Evangelie; dat is, van de Wonderwerken door J. Christus en zyne Apostelen gedaan, en de Opstanding van J. Christus uit den dood; naardien onze Heiland zich op dezelve, als de bewyzen zyner Goddelyke Zendinge beroept; dat zy dit, voor eerst *alleen* in 't oog houden, zonder daar andere bedenkingen tusſchen in te mengen, dan houde ik voor gewis, dat zy de waarheid en Goddelykheid der Openbaaring klaar bewezen zullen vinden; komen 'er ondertusſchen zwaarigheden, welke oorzaaken van voorgaande twyffelingen geweest zyn, en dus gelegenheid tot dit onderzoek gegeven hebben; zy onderzoeken dan van hoe veel gewigt die zyn: of ze opweëgen konnen tegen de baarblykelyke bewyzen van de waarheid der Godlyke Wonderwerken; zo neen, gelyk ik vast stel, dan behooren ze niet in aanmerking te worden genomen, ten ware men mogelyk tot Deïstery geneigd zynde, zich wel met dat Charaſter verciere wilde; want 't is eene bekende kundigheid: „ dat zwaarigheden tegen eene duidelyk bewezene waarheid niets gelden, al zyn ze onoplosbaar ”.

Maar ten anderen; ten aanzien der voorkomende zwaarigheden, behoort men wel degelyk te overwegen, of die zwaarigheden, welke ons ontrusten, wezenlyk gegrond zyn in de Goddelyke Openbaaring, of in de Theologifche ſamenſtellen der Godgeleerden; want immers is 't een bekende zaak, dat byna alle Gezintens, de Protestanten niet uitgezonderd, Godgeleerde ſamenſtellen hebben, welker regels zy volgen, en die misſchien alle zo gegrond niet zyn als men meent; en dus de zwaarigheden, die den Geest ontrusten, veroorzaakt worden, niet door de Leeringen der H. Schriften, maar door de Theologifche ſamenſtellen, waar in men in zyne jeugd is onderwezen, of door derzelver gevolgen. By voorbeeld; de Deïsten hebben zederd lang hun werk gemaakt, en doen het nog, om zwaarigheden tegen de H. Schriften te maaken, die inderdaad vry wat ſchyn hebben,

namelyk omtrent de Inspiratie of de Goddelyke ingeeving der H. Schryveren; dan, dewyl die alle hunnen grond hebben, niet in de H. Schriften, maar alleen in de verkeerde begrippen van derzelver Uitleggers, zo ziet men eensklaps alle die zwaarigheden verdwynen, zo baast men wegens die Inspiratie regtmaatige begrippen vormt. Op dezelve wyze maaken de Ongeloovigen ook tegenwerpingen tegen sommige Leerstukken, die men, mischien zonder genoegzaam onderzoek, gewoon is aan te neemen.

't Is derhalven volstrekt nodig, dat een ieder, na dat hy van de Waarheid en Goddelykheid der Wonderwerken van J. Christus en zyne Apostelen, by onzydig onderzoek, overtuigd is, ten aanzien der overige Zwaarigheden, zelfs het N. T. leeze, en goede regels van uitlegging volge; dan, des ben ik verzekerd, zal men waarlyk, en met overtuiging des Harten gelooven; 't regte, 't eenige geloove, dat ons ter Zaligheid afgevorderd wordt.

J. B.

## KORT BEGRIP

## DER

## N A T U U R K U N D E;

(Vervolg van Bladz. 204.)

Het derde Hoofdstuk.

## VAN DE BEWEEGINGE DER LICHAAMEN.

*Van de Beweeginge, Leevende en Dooe Kragten, en de Rust.**Vraag.* **W**at is Beweeging?

*Antwoord.* Het is de staat van een lichaam, dat daadlyk overgebracht wordt, van de eene plaats der Ruimte, tot de andere, die 'er onmiddelyk op volgt; 't zy dat men het lichaam in 't geheel, of alleen met opzigt tot een zeker gedeelte, beschouwe.

*Vr.* Gelief zo goed te zyn van my deeze bepaaling door eenige voorbeelden op te helderen.

*Antw.* Eene Schuit, die met den stroom der riviere afdryft, is in beweeginge, om dat ze gestadig van plaats verandert. De wicken van een Wind-molen zyn in beweeginge,

ge, schoon ze in dezelfde plaats rond draaien; om dat eene ieder derzelver beurtlings gaat, door alle de stippen van den cirkel, dien ze beschryft. Als een lichaam zich beweegt, verandert het zynen stand met opzigt tot de voorwerpen die het omringen, 't zy dezelve naby of ver af gelegen zyn. Een mensch, by voorbeeld, die in eene Koets elders gebragt wordt, verandert gestadig in zynen betrekkelijken stand, zo niet ten opzigte van 't gezelschap dat met hem in de Koets zit, ten minste met betrekkinge tot de plaatsen, die hy al rydende doortrekt.

*Vr.* Wat is de oorzaak der kringswyze beweginge?

*Antw.* De geduurige hinderpaalen die een lichaam in zyne beweginge ontmoet; want buiten deeze hinderpaalen of beletzelen zou 't zich in eene rechte linie bewegen: om dat een bewoogen lichaam altyd eene rechte linie beschryft, of eene neiging heeft om in eene rechte linie voort te gaan.

Een lichaam, dat kringswyze bewoogen wordt, tragt gestadig van 't middelpunt zyner beweginge af te loopen; poogt dus daadlyk eene rechte linie te beschryven; en deeze pooging houdt het zelve van 't middelpunt af.

Neem een slinger met een steen in de hand, slinger daar mede, en uwe hand, die 't middelpunt der beweginge is, A, (Pl. II. Fig. 5.) zal eepe pooging van den steen, om van 't middelpunt af te loopen, gevoelen. De steen tragt te gaan volgens den strek der raaklinie *a, b*. Nademaal nu alle de stippen van den cirkel, dien de steen door zou loopen, indien de slinger rondgedraaid wierd, zo menigvuldig veel raaklinien, of rechte linien zyn, die in zekeren zin op den cirkel vallen, en denzelven slegts in één enkelen stip raaken, *c, c, c, c*; zo ontvangt het rondsom draaiende lichaam op ieder stip eene loopstreek, om de raaklinie te volgen; en gezult zien dat de steen ook daadlyk dezelve volgt, zo dra hy zich in *a, b* in vryheid vindt, langs dezelve gaande op 't eigen oogenblik dat hy den slinger ontsnapt.

*Vr.* Zyn 'er niet eenige wetten van beweging, en welke zyn die?

*Antw.* De Heer *Isaac Newton* heeft 'er drie voorgesteld, volgens welken wy alle bekende bewegingen kunnen verklaren.

De eerste wet is. — „ Een lichaam blyft bestendig in deszelfs staat van rust, of van eenvormige beweging in eene rechte linie, zo 't niet door kragten, die 'er op drukken, genoodzaakt wordt van staat te veranderen ”.

Alle lichaaamen lydelyk, dat is, uit eigenen aart onmagtig

tig zynde, om zich zelven in beweging te brengen, zo moet volgen, dat een lichaam bestendig zal blyven rusten, indien 't niet door eene van buiten komende oorzaak, die tot het lichaam niet behoort, in beweging gebragt wordt. En eens in beweging gebragt zynde, moet het volharden in zich te bewegen, volgens die zelfde loopstreek, en met dien eigensten trap van snelheid; welke aan 't zelve gegeven is, tot dat het door eene als bovengemelde oorzaak daar in verhinderd wordt. Die kracht van traagheid, die 't lichaam, zo lang als 't mogelyk was, in den staat van rust hield, en welke noodwendig te boven gekomen moest worden, om 't in beweging te brengen, wederstaat ook nu vervolgens, zo sterk als ze kan, alle verandering. Een steen in de lugt geworpen klimt al hooger, tot dat hy ongevoelig zyne kracht verliest, door den geduurigen tegenstand van de verschillende deelen der lugt, en valt eindelyk door zyne zwaartekracht op de aarde nêer. Een bal, oost of westwaards geworpen, zou bestendig in die zelfde loopstreek en met de eigenste snelheid voortgaan, indien hy geen beletzels ontmoette, die zulks verhinderden.

De tweede wet van beweging is. — „ De verandering, die in de beweging voorvalt, is altyd evenredig aan de beweegkracht, die 't lichaam ingedrukt is; en gaat altoos, volgens eene rechte linie, in die loopstreek naar welke deeze beweegkracht ingedrukt is”. Deeze wet is duidelyk. Een bewoogen lichaam kan deszelfs loopstreek of snelheid niet veranderen, zo 'er niet eene weezenlyke kracht in 't lichaam zy, die 'er voor deeze verandering niet in was, en die 't zich zelven niet kon geven; als zynde een lydelyk wezen, aan 't welke uit eigenen aart de rust en beweging onverschillig is; dat gevolgelyk zo wel die als deeze bepaling moet opvolgen, en dus in alles beantwoorden aan de werkinge der beweegkracht, die deeze verandering veroorzaakt.

De derde wet van beweging is. — „ De wederwerking is altoos rechtstrydig met, en evenredig aan de werkinge; dat is, geene werkzaamheid kan haare kracht op een lichaam oefenen, zonder eene gelyke wederwerking te ontmoeten; en de werking van twee lichaaamen op elkander staat altoos gelyk, maar in eene rechtstrydige strekkinge”.

Alle werking vooronderstelt tegenstand; neem den tegenstand weg, en daar zal geen werking wezen; want wy konnen geen denkbeeld maaken van eene werking zonder beletzel. Indien de werking grooter was dan de tegenstand,

ZOU

zou ze gedeeltlyk zonder beletzel werken, 't welk onmogelyk is. Indien men den tegenstand grooter stelde dan de werking, zou men 'er 't zelfde van moeten zeggen; want tegenstand en werking is één en 't zelfde. Rechtstrydige werkingen derhalven zyn gelyk aan elkanderen.

Wanneer eene zekere kragt op een beletzel werkt, en 't zelve daar voor niet wykt, moet het door eene andere kragt weerhouden worden; daar moet eene drukking zyn, die rechtstrydig is met de eerste, derzelver pooging verydelt, en dus daar aan gelyk staat. Indien ik met den vinger druk op een steen die niet wyken kan, wordt myn vinger even zo zeer door den steen gedrukt. Indien 't beletzel wykt, zo biedt het wederstand door zyne kragt van traagheid. Trek een lichaam met een touw, en het touw zal, schoon niets het lichaam tegen houde, gespannen staan; dit zal gelyklyk wederzyds plaats hebben; het welk de evengelykheid van twee rechtstrydige werkingen duidelyk toont. Dit lichaam zal egter op de trekking volgen, schoon het tegenstand biedt met eene kragt, die gelyk is aan de kragt waar door 't getrokken wordt, om dat het geen tegenstand biedt zo lang als 't in rust is, maar als 't in beweging gebragt wordt, volgens den regel. „Dát alle rustende lichaaamen de beweeging tegenstaan, niet op dien tyd als ze in rust zyn, maar als ze zich beginnen te beweegen”.

De rust der lichaaamen, wanneer zy tot elkander genaderd zyn, en elkander raaken, bewyst ten klaarste de volmaakte evengelykheid der rechtstrydige werkingen: want, hoewel zy onderling elkander drukken, en de geringste kragt genoegzaam zy om ze te doen beweegen, veroorzaakt egter geen van beiden, dat de ander uit zyne plaats wykt.

*Vr.* Wat is de hoeveelheid der beweegingen, of der kragt van een lichaam?

*Antw.* De hoeveelheid der stoffe vermenigvuldigd met de snelheid der beweeginge.

*Vr.* Wat is eene versnelde beweeging?

*Antw.* Eene beweeging welker snelheid op ieder oogenblik toeneemt.

*Vr.* Wat noemt gy snelheid?

*Antw.* De betrekking van de ruimte tot den tyd; of de doorgeloopene ruimte gedeeld door den tyd, dien 't lichaam besteed heeft in die ruimte door te loopen. De snelheid, gedurende een zekeren tyd, is, by voorbeeld, dubbeld indien de tyd dubbeld is, driedubbeld zo de tyd driedubbeld is enz.

*Vr.*

*Vr.* Wat is eene verdraagde beweging?

*Antw.* Eene beweging welker snelheid op ieder oogenblik afneemt.

De beweging van een naboven geworpen lichaam wordt, in gevolge der tweede wet van beweging, noodzaaklyk op eene dergelyke wyze verdraagd, als de beweging van een vallend lichaam versneld wordt. In 't laatste geval vermeerderd de zwaartekragt de verkreegene beweging, daar ze in 't eerste geval strekt om dezelve te verydelen. Nademaal nu de zwaartekragt den lichaaamen gelyke snelheden geeft in gelyke tyden, zo moet de snelheid van een na boven geworpen lichaam in gelyke tyden ook even gelyk verminderd of verdraagd worden. 't Is dezelfde zwaartekragt, die 't vallende lichaam doet bewegen, en die de beweging van 't opklimmende lichaam doet afneemen; haare werking is altoos dezelfde, en op een bewoogen en op een rustend lichaam. En dus worden de snelheden voortgebragt en vernietigd in gelyke tyden.

*Vr.* Wat is eene gelykvormige beweging?

*Antw.* De beweging van een lichaam, dat gelyke ruimten in gelyke tyden doorloopt; als wanneer een bal, op een vlak rollende, in de eerste seconde één vadem, in de tweede seconde weder één vadem enz. doorloopt. Deeze gelykvormigheid is nauwlyks in de natuur te vinden, uit hoofde van de beletzelen die 't bewoogene lichaam op zynen weg ontmoet.

*Vr.* Wat noemt men het vermogen of de beweegkracht?

*Antw.* Men geeft deeze benaaming aan de beweginge der lichaaamen, wanneer die gebruikt wordt om andere lichaaamen in beweging te brengen; 't zy dat dezelve zulks trachte te doen, of daadlyk uitwerke.

*Vr.* Maakt men niet eenig onderscheid tuschen eene beweegkracht, welke door een beletzel overwonnen wordt, en tuschen die, welke op een wykenden tegenstand werkt?

*Antw.* Ja; de Heer *Leibnitz* is de eerste geweest, die deeze onderscheiding gemaakt heeft. Hy benoemt die kragt, welke door een beletzel overwonnen wordt, *eene doode kragt*, en geeft den naam van *leevende kragt* aan die, welke op een wykenden tegenstand werkt.

Men had voorheen altoos gedacht dat de beweegkracht, in alle gevallen zonder onderscheid, gerekend moest worden; gelyk de hoeveelheid der beweginge; door de hoeveelheid der stoffe te vermenigvuldigen met de snelheid der beweginge. En waarlyk, 't zy een lichaam, dat men poogt te

beweegen, zich daadlyk beweegen, of door een onoverkomelyk beletzel wederhouden worde, we zien niet, dat de vryheid van werking, of het onverwinnelyke beletzel, eenige verandering kan maaken, in deszelfs hoeveelheid van stof, of in den indruk, die eenmaal den graad van deszelfs snelheid bepaald heeft.

*Leibnitz* en andere Natuurkundigen egter hebben beweerd, dat men om eene *leevende kracht* naauwkeurig te berekenen, de hoeveelheid der stoffe moet vermenigvuldigen, niet met de enkele snelheid, maar met het vierkant der snelheid, dat is, met de snelheid door zich zelve vermenigvuldigd. Indien de snelheid, by voorbeeld, 3 is, moet men de hoeveelheid der stoffe niet met 3, maar met het vierkant van 3, dat is 9, vermenigvuldigen. Volgens dit denkbeeld heeft een lichaam, dat tegen een beletzel werkt, uit 2 deelen stof bestaat, en met 4 graaden snelheid bedeed is, niet meer dan acht graaden van beweegkracht, zo lang dat beletzel onverwinnelyk is; maar zo 't zelve wykt, dan wordt de kracht, wier indruk het gehoorzaamt, eene *leevende kracht*, en klimt van 8 tot 32.

Doch alle de proefneemingen hier omtrent nagaande is 't blykbaar, dat die onderscheiding van doode en levende krachten in de natuur geen plaats heeft; en dat men de beweegkracht in 't eene en in 't andere geval op dezelfde wyze heeft te berekenen; gelyk een ieder gereedlyk kan nagaan door 't neemen van proeven, waar in niets anders dan de beweegkracht, op een onverwinnelyk of wykend beletzel werkende, in agt staat te neemen. Men heeft ook nooit in zodanige gevallen eene proefneeming ter staavinge van dit onderscheid bygebragt: geene proefneeming van een oogenbliklyke uitwerking bevestigt dit onderscheid; ze toonen in tegendeel allen, dat het geen plaats heeft. Maar men beroept zich in deezen op proefneemingen, daar ook de tyd in aanmerking komt; daar de uitwerking niet oogenbliklyk, maar naa verloop van tyd geschiedt; en in zodanige gevallen beweist men hun geenszins, dat 'er zulk een onderscheid gevonden wordt. 't Is bekend dat, (alle andere dingen gelyk zynde,) de beweegkracht als dan gelyk is aan de snelheid in een gegeven tyd, en dat de tyd gelyk staat aan de snelheid; dat derhalven het uitwerksel als dan gelyk is aan 't vierkant der snelheid. Doch dit kan niet genoemd worden eene onderscheidene berekening van doode en levende krachten; maar is eene onderscheidene berekening van krachten, in oogenbliklyke uitwerkingen, en in zodanigen die eenigen tyd

tyd vereifchen; wanneer het berekenen van den tyd ook in aanmerking komt.

*Vr.* Wat is Rust?

*Antw.* Het tegenovergeftelde van de Beweeging. *Volftrekte rust* is de ftaat van een lichaam, 't welk in 't zelfde geteekende der ruimte van 't Heel-Al verblyft, of zich beftendig houdt in dezelfde betrekkinge van ftand tot de voorwerpen die 't omringen, 't zy ze naby of ver af gelegen zyn. *Bevattelyke rust* is de ftaat van een lichaam, dat denzelfden ftand bewaart, met betrekkinge tot die geenien die 'er rondom zyn.

De volftrekte rust ftuit alle beweeging uit, maar de bevattelyke gaat met de beweeginge gepaard. Iemand, die zich ftil zittende in een zeeënd Schip bevindt, is in eene bevattelyke rust, met opzigt tot het Schip en zyne medgezellen; en in eene weezenlyke beweeginge met opzigt tot de voorwerpen die buiten het Schip zyn. Ten nauwkeurigfte gefproken is 'er geen volftrekte rust; want, indien onze Aardkloot gefladig rondsom zynen as draait, en in zynen weg om de Zon loopt, zo moet ieder lichaam, dat op dezelfs oppervlakte is, mededeelen in de algemeene beweeginge van alle dezelfs deelen.

*Vr.* Wat is t'zamengeftelde beweeging?

*Antw.* Die van een lichaam, dat in beweeging gebragt wordt, door verſcheidene oorzaaken of beweegkrachten, die naar verſchillende loopftreken werken.

*Vr.* Welke zyn de wetten der t'zamengeftelde beweeginge?

*Antw.* Men kan die wetten zeer gevoegelyk tot ééne Wet brengen, zynde alle de overige wetten niet anders dan gevolgen van deeze ééne Wet, die aldus luidt.

„ Wanneer een Lichaam in beweeging gebragt wordt,  
„ door verſcheidene Beweegkrachten, die ten zelfden tyde  
„ en naar verſchillende loopftreken werken, zo blyft het  
„ lichaam in evenwigt; of het neemt eene beweeging aan,  
„ die zich, wat de ſnelheid betreft, ſchikt naar de evenredig-  
„ heid van 't vermogen dier beweegkrachten tot elkan-  
„ der; en volgt eene loopftreek, die juist de middelſtreek  
„ is, tuſſchen de loopftreken der beweegkrachten, waar aan  
„ ze gehoorzaamt ”.

*Vr.* Wat verftaat men door die beweeging welke men *ſwinging* of *ſchommeling* noemt?

*Antw.* 't Is die van een ſlinger, of van een lichaam, dat aan een fynen draad hangt, en daar mede beweegelyk is om een vaſt punt, waar aan deeze draad gehegt is.



Wanneer dit lichaam of het gewigt van den slinger opwaards geheeven wordt, blyvende den draad gespannen staan, zal 't zelve, losgelaaten zynde, door zyne zwaartekragt nederdaalen, en door de verkreegene snelheid, aan de tegenoverstaande zyde, opwaards klimmen, tot dezelfde hoogte van waar 't nedergevallen is; vervolgens zal 't weder door zyne zwaartekragt nederdaalen, en dus in zyne slingeringe volharden. Men begrypt ligtlyk dat men, dus sprekende, vooronderstelt, dat het lichaam, in zyne beweeginge omtrent het vaste punt, geen tegenstand ontmoet; en dat men dus de wryving, die de slingering min of meer vertraagt, niet in aanmerking neemt. Men moet ook hier den weerstand van de lucht 'er aftrekken, die in andere gevallen, als de slingers groot zyn, van weinig belang is.

*Vr.* Vergun my de vryheid, om u nog eenige byzondere vraagen over de beweeging in 't algemeen voor te stellen.

*Antw.* Gelief zulks maar vrylyk te doen; ik ben geneigd u alle onderrigting te geeven, die in myn vermogen is.

*Vr.* Is de allersnelste beweeging mogelyk?

*Antw.* *Leibnitz* beweert van neen, en hy bewyst het met de volgende redeneeringe. „Vooronderstel dat een wiel, „zuiver op zynen as draaiende, de allersnelste beweeging „heeft; verlang dan de spaaken van 't wiel; en die beweeging, welke gy de allersnelste noemde, zal tot in 't on- „eindige nog sneller worden, dat eene tegenzeggelyk- „heid is”.

*Vr.* Waarom valt een bal, uit de mars geworpen, terwyl het schip zeilt, aan den voet van den mast neder, in eene kromme linie, gelyk zy bemerken die landwaards zien?

*Antw.* De bal heeft twee ongelyke loopstreeken, eene *horizontaale*, of evenwydige met den gezigteinder, die uit de loopstreek van 't schip ontstaat; en eene *perpendiculaire* of loodlynige, die sterker is, en door de zwaartekragt veroorzaakt wordt. De bal gehoorzaamt aan beiden, naar de evenredigheden van 't vermogen dier beweegkrachten, en gaat met het schip voort in eene kromme linie, die hem aan den voet van den mast brengt. Om die zelfde rede zou een bal, loodrecht van den voet van den mast opgeworpen, insgelyks in eene kromme linie aan den voet weder nêervallen, schoon 't schip snel voortzeilde; als gehoorzaamende aan zyne twee ongelyke loopstreeken, in evenredigheid aan die beweegkrachten. En even dit zelfde kan men ook daarom gewaar worden, wanneer een Ruiter, te paard rydende, in een vollen galop, een bal opwerpt; indien 'er geen toeval-  
li.

**W**ijze oorzaken zyn, die 't beletten, zal de bal weder in de hand van den voortrydenden Ruiters neervallen.

*Vr.* Waarom verliest een kanonkogel zyne snelheid eer in 't water dan in de lugt?

*Antw.* Om dat het water zo gereed niet wykt, en met meer moeite te verdeelen is, dan de lugt.

*Vr.* Waarom draagt een kogel verder over 't land, dan over 't water?

*Antw.* Sommigen schryven dit toe aan een sterker tegenstand, die dezelve ontmoet in eene dikker lugt, welke met dampen vervuld is; doch schoon men al toestaat, dat dit eenige vertraging te wege kan brengen, moet men egter aanmerken, dat dezelve zo groot niet is, als men zich gemeenlyk verbeeldt; de misleiding van ons gezigt, in 't gissen van den afstand over 't water, doet 'er meer toe, dat wy een vogel op een afstand van 60 schreeden niet treffen, dien we op 50 meenden te schieten, dan de meerdere digtheid der lugt, door die dampen.

*Vr.* Waarom vliegt een pyl, met zyn punt voorwaards in de lugt geworpen, verder, dan wanneer men dien overdwars daar in werpt?

*Antw.* Om dat dezelve, op ieder oogenblik minder deelen lugts ontmoetende, telkens slechts weinig van zyne beweging mededeelt en verliest.

*Vr.* Is eene eeuwigduurende werktuigkundige beweging in 't natuurlyke beloop der dingen onmogelyk?

*Antw.* Sommige Filosoofen houden staande, dat derzelver onmogelykheid tot nog toe niet bewezen is, waarom zy ook nog niet wanhoopen aan derzelver uitvindinge; doch de meesten beweerden dat die beweging onmogelyk is.

*Vr.* Door welke reden tragt men de onmogelykheid hier van te bewyzen?

*Antw.* De voornaamsten zyn deezen. 1. Een lichaam kan zich niet bewegen dan in eene ruimte, en daar is geene plaats, die volstrekt ledig is van alle stof. 2. Een lichaam kan zich niet bewegen dan op eenige oppervlakte, of het moet aan zeker vast punt hangen, om 't welke het zich beweegt. In beide de gevallen heeft 'er wryving plaats; 't zy op de oppervlakte, of in 't punt waar aan 't lichaam hangt, of zelfs in de middelstof, welke het doorloopt. De ingedrukte hoeveelheid van beweging moet hier dan, door dit dubbele beletzel, noodwendig afneemen; weshalve het lichaam, om eene geduurige beweging te behouden, op ieder oogenblik nieuwe kragten moet ontvangen, ter vergoedinge van

de krachten die 't verliest; het welk slydig is met de eerste wet van beweging, volgens welke een bewoogen lichaam bestendig in denzelfden staat moet blijven, zo lang het door eene van buitenkomende oorzaak geen verandering ondergaat. 3. Alle de deelen van een werktuig, van hoedanigen aart het ook zy, hebben een gemeen Zwaartepunt, dat onvermydelyk, vroeger of laater, zo laag moet daalen als 't mogelyk is; en hier toe gekomen zynde, dat het niet verder daalen kan, is 't ontegenzeggelyk, dat het geheele werktuig stil moet staan.

*Vr.* Kan men een Uur- of Slingerwerk, of iets van dien aart, dat in zyne eenpaarige slingeringen volhardt, door middel van een veer of gewigt, ten gezetten tyde gespannen of opgewonden, geen eeuwigdurende beweging noemen?

*Antw.* Die dus spreken verstaan den staat des geschilds niet: de eigenlyk gezegde eeuwigdurende beweging is eene beweging, die 't lichaam éénmaal ingedrukt wordt, daar men vervolgens niets meer toe doet, en die uit zich zelve voor altoos genoegzaam is. De veer of het gewigt herstelt, door eene gestadige werking, onopphoudelyk den graad van snelheid, die in 't voorige oogenblik verloren was; en deze herstelling is een byvoegzel tot de eerste beweging.

*Van de Streekbuigende beweginge.*

*Vr.* Wat is streekbuigende beweging?

*Antw.* De beweging die een lichaam ondergaat, als het uit de eene in de andere middelstof komt. Het verandert dan van loopstreek, en deeze verandering noemt men streekbuiging, om 'er mede aan te duiden, dat de loopstreek van 't bewoogene lichaam, als 't ware, geknakt wordt, op die plaats daar de twee middelstoffen zich vereenigen. Een voorbeeld zal dit nader ophelderen.

Men vooronderstelle dat een bewoogen lichaam, langs de schuinse linie *a, b*, of *c, b*, (*Fig. 6.*) van de eene middelstof in de andere, by voorbeeld, van de lucht in 't water, of van 't water in de lucht overgaat; dan zal de linie in 't punt van den overgang, *b*, verbooogen worden; ze zal of van de loodrechte linie *d, e* afwyken, of tot dezelve naderen.

Dit verschynzel verklaart men aldus. Het lichaam, dat in eene schuinse linie van de eene in de andere middelstof overgaat, heeft twee loopstreeken; eene evenwydige met de oppervlakte der middelstofte waar in 't overgaat, en eene loodlygige. Wanneer het bewoogene lichaam komt tot de oppervlakte eener vloeistofte, die meer tegenstand biedt dan

die

die uit welke het valt, gelyk dit plaats heeft, als een bal uit de lugt in 't water overgaat, dan vindt het meer tegenstand in de loodlynige dan in de evenwydige loopstreek: deeze meerder wederstand doet de loodlynige afneemen, terwyl geen sterker wederstand de evenwydige verzwakt. Op het afneemen der loodlynige loopstreeke moet het lichaam dezelve minder volgen, en zich meer rigten naar de evenwydige; dat niet kan geschieden zonder een weinig af te wyken van de loodlynige linie, welke de twee middelftoffen doorsnydt; 't welk hier ook daadlyk gebeurt; en dit is *streeksbuiging*.

Zo 't bewoogene lichaam in tegendeel komt op de oppervlakte eener middelftoffe, die minder tegenstand biedt, dan die uit welke het overgaat, by voorbeeld uit het water in de lugt, dan vindt het meer tegenstand in de evenwydige dan in de loodlynige loopstreek. Op het afneemen der evenwydige loopstreeke moet het dezelve minder volgen, en zich meer rigten naar de loodlynige; dat niet geschieden kan, zonder een weinig te naderen tot de loodlynige linie der twee middelftoffen, en dit is eene andere soort van verbuiging.

Dus zal de bal *a, b, c*, die schuins uit de lugt in 't water valt, afwyken van de loodlinie *d, e*, ophouden van voort te gaan van *a* na *f*, en opklimmen na *c*. Indien hy uit het water in de lugt overgaat, zal hy tot de loodlinie *d, e* naderende, afwyken van de linie *c, g*, en voortgaan na *a*.

Indien gy een visch in 't water wilt schieten moet ge iets laager aanleggen, dan daar het voorwerp is, de streeksbuinging zal den kogel doen klimmen, en hem op den visch brengen. 't Is waar, men kan geen visch schieten dan op eene geringe diepte, ter oorzaake van den sterken tegenstand des waters; het gewigt van den kogel wiens snelheid door den weerstand van 't water vertraagd wordt, vernietigt gedeeltlyk de streeksbuinging; en men mag daar en hoven vooronderstellen, dat het voorwerp waar op men doelt eenige uitgebreidheid heeft: dit zo zynde mag het schynen, dat men op die verandering van loopstreek, welke de kogel ondergaat, als van weinig belang zynde, in 't gebruik geen agt heeft te slaan. Maar men moet hier by gedagtig wezen, dat de visch, welken wy voorneemens zyn te schieten, ons niet in 't oog valt, dan door middel der lichtstralen, die van denzelven tot ons komen; welke schuins uit het water in de lugt overgaande, en dus in 't geval der streeksbuinginge zynde, ons het voorwerp niet op zyne waa-

re plaats doen zien. En voor al moet men hier in aanmerking neemen, dat de streeksbuiging van 't licht lynrecht frydig is met die van andere lichaaamen; dat derhalve de schynbaare plaats van den visch hooger is dan zyne waare; het welk de rede om laager te schieten kragtig versterkt, al had men op niets anders dan op de streeksbuiging van den kogel agt te slaan.

*Vr.* Van welke omstandigheden hangt de streeksbuiging af?

*Antw.* De eerste is de schuinsheid der invallinge van 't bewoogene lichaam, en de tweede de grooter wederstand van de eene middelftof boven de andere.

Een lichaam dat uit eene dunner' en ligter' doordringbaare middelfstoffe in eene digtere overgaat, wykt op de oppervlakte van de laatste van de loodlinie af; zo 't in tegendeel op dergelyk eene wyze van eene digter' in eene dunner' middelfstof overgaat, nadert het tot de loodlinie, welke getrokken is op het oppervlak der middelfstoffe waar in 't overgaat.

Als de invallinge van 't lichaam in eene al te schuinsse linie geschiedt, verandert de streeksbuiging in wederomstuiting; zo dat een steen of looden kogel, by voorbeeld, in stede van uit de lugt in 't water over te gaan, zich opheffe, naa dat hy de oppervlakte geraakt heeft, en een hoek met de zelve maake, bykans gelyk aan dien der invallinge. In zodanig een geval doet het water dezelfde werking als eene vaste en ondoordringbaare oppervlakte; het doet het bewoogene lichaam in eene andere schuinsse loopstreeke opklommen, en wel in 't zelfde vlak met dat zyner invallinge. Deeze waarneeming kan hun die in 't water schieten dienstig zyn: indien ze niet van zeer naby of van eene hoogere plaats schieten, kan de loopstreek te schuins worden, en de kogel niet in 't water ingaan.

*Vr.* Waar zou een zwaar lichaam nederkomen, dat door zyne eigene zwaarte in 't water viel?

*Antw.* Het moet op den grond nederkomen, en wel op eene plaats die loodrecht ligt onder de plaats der oppervlakte, die 't in 't vallen doorgeloopt is. Doch dan heeft men te vooronderstellen dat het water, gedurende den tyd van 't vallen des lichaams, geheel in rust was; nademaal alles wat in eene rivier of loopend water valt, met den stroom van 't water medegesleept wordt, terwijl het door zyne zwaartekragt nederdaalt. Ook brengt de gedaante van het lichaam, dat in 't water nedervalt, zeer veel toe, om het

zel-

zelve; onafhangelijk van de streekbuigingen zyner eerste loopstreek te doen behouden of verliezen; want die gedaante kan zodanig zyn, dat zy den wederstand der middelstof ongelyk maake. Indien men, by voorbeeld, in stede van een klootsch lichaam in 't water te laten vallen, gebruik maakte van een halven klood, en dien evenwydig met zynen vlakken kant in beweging bragt, zou dit lichaam die eerste loopstreek niet behouden, maar eene kromme linie beschryven, schoon de middelstof volkomen eenpaarig ware: om dat het, uit hoofde zyner gedaante, aan de eene zyde meer wederstand van 't water, daar 't in viel, zou ontmoeten, dan aan de andere. Dus zien we ook dat zwaare vogels, als kraaien, duiven enz. wanneer ze, naa lang gevloogen te hebben, willen nederdaalen, altoos hunne vleugels en staart krommen, om zich zelve eene holronde gedaante van onderen te geeven, het welk hen noodwendig eene zeer lange kromme linie doet beschryven, dat hun te gemaklyker verdragende doet vallen.

*Van de Weëromstuitende beweginge.*

*Vr.* Wat is weëromstuitende beweging?

*Antw.* De beweging van een lichaam, dat op 't ontmoeten van een ander wederomstuit. Werpt een bal schuins op eene vaste oppervlakte, naa 't aantreffen van dezelve zal de bal van de oppervlakte opspringen met eene beweginge, die men weëromstuiting noemt.

*Vr.* Welke is de rede van dit verschynzel?

*Antw.* De schuinse beweging van de bal, *a, b*, (Fig. 7.) is t'zamengesteld uit twee loopstreeken, eene evenwydige *a, c*, met, en eene loodlynige *a, d*, op het oppervlak. Nademaal het oppervlak ondoordringbaar is, en zich regelrecht aankant tegen de loodlynige loopstreek van de bal nederwaards, zo verandert het dezelve in eene loodlynige opwaards; terwyl de evenwydige loopstreek stand blyft houden; want deeze evenwydig zynde met de oppervlakte, ontmoet dezelve niet, en gevolgelyk kan de oppervlakte die ook niet veranderen. De bal moet derhalven, naa de oppervlakte geraakt te hebben, eene middelstreek *b, c*, volgen, om dus aan deeze twee loopstreeken, evenredig met derzelver kragten, te beantwoorden; dit doet hy ook weezenlyk, en dit is de weëromstuitende beweging. Deeze beweging maakt met de oppervlakte een hoek, dien men den hoek van weeromstuiting of stuihoek noemt, gelyk de beweging tegen de oppervlakte een hoek maakt, dien men den hoek van invalling of stoothoek noemt.

*Vr.* Is de stuihoek altoos gelyk aan den stóothoek?

*Antw.* Indien 't lichaam in zynen val en botzinge niets van zyne kragt verliest, en geene dier twee loopstreeken verzwakt wordt, moeten die twee hoeken gelyk zyn; nadeemaal het bewoogene lichaam in den val en naa de botzinge eene linie moet beschryven, die even ver af is van de evenwydige en loodlynige, om gelyklyk te gehoorzaamen aan gelyke kragten en loopstreeken. Maar indien 't van zyne kragt verliest, zo de loodlynige loopstreek verzwakt, en sterker afneemt dan de evenwydige, gelyk dit plaats heeft in niet volkomen veerkragtige lichaaamen, zo moet de stuihoek iets kleinder wezen, om dat het bewoogene lichaam zich meer rigt naar de evenwydige dan naar de loodlynige loopstreek, die zwakker is.

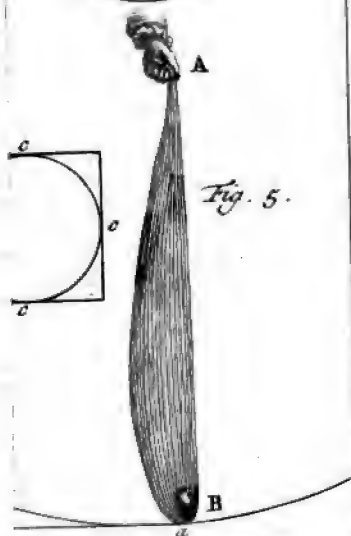
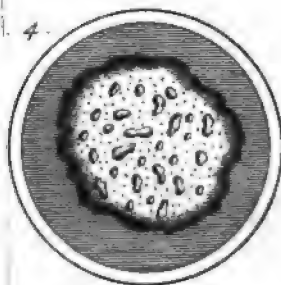
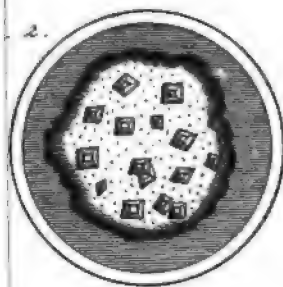
*Vr.* Wat is de oorzaak der weêromstuitinge?

*Antw.* De Veerkragt. Maar 't zal niet ondienstig wezen hier in agt te neemen, dat de uitwerkingen daar van dikwils ten deele verydeld worden, of door de zwaarte van 't lichaam, of door den wederstand der lugt, of uit hoofde dat 'er geen lichaam gevonden wordt, het welk volmaakt vast, of volmaakt veerkragtig is. Lichaaamen zonder veerkragt, of wier veerkragt zeer onvolmaakt is, zyn bekwaamer dan anderen om de kragt van geweldige uitwerkingen te verbreeken; vermids zy de snelheid van 't bewoogene lichaam tragswyze vertraagen, en 't zelve, door min of meer te wyken, tot rust brengen.

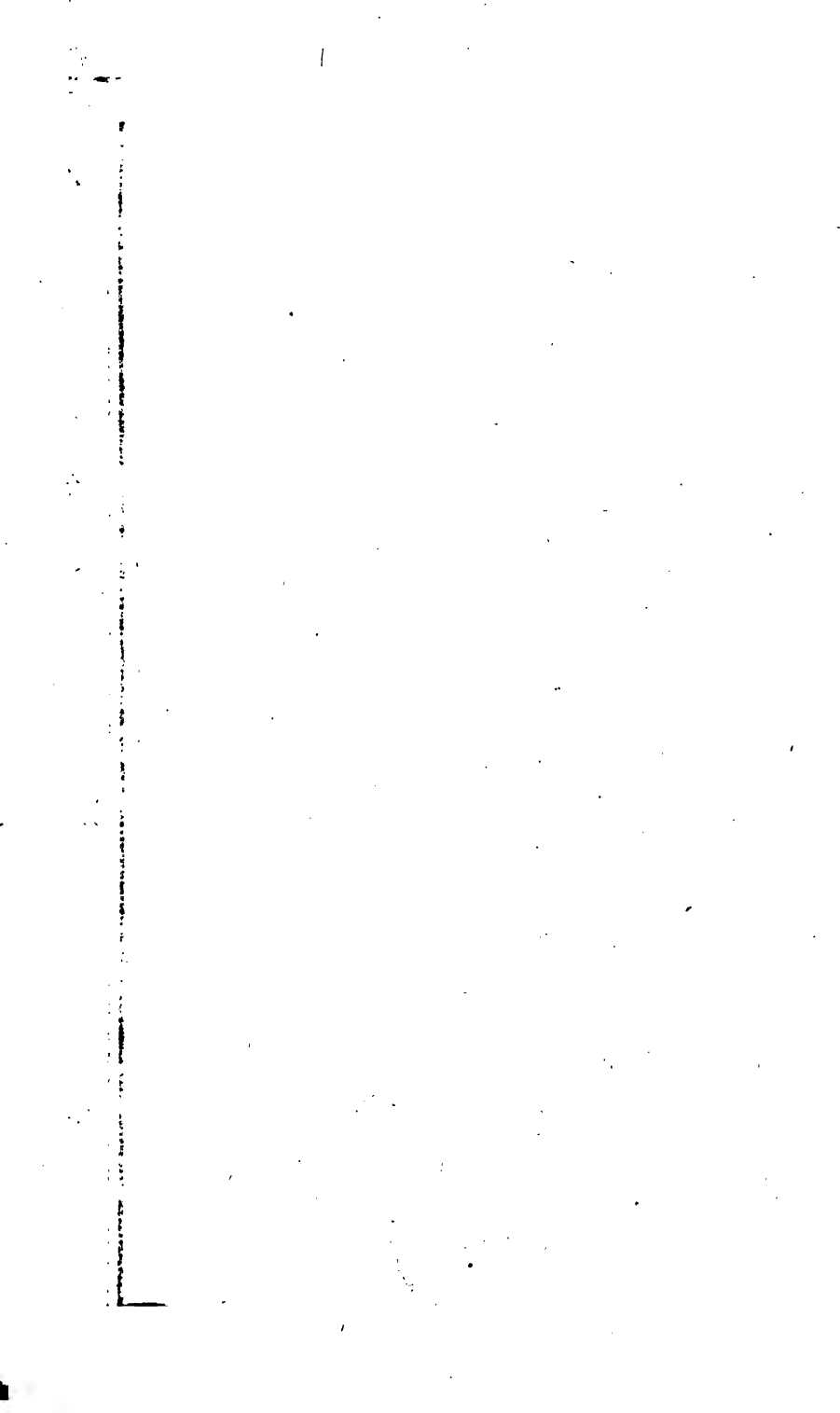
*Vr.* Hoe verklaart gy 't uitwerkzel, dat men gewaar wordt als de kinderen met steentjes keilen of kiskassen?

*Antw.* Een klein plat en rond steentje, wat scherp van kanten en dik in 't midden, dat zeer schielyk en schuins over de oppervlakte van 't water heen schuift, heeft twee loopstreeken; eene evenwydige en eene loodlynige na beneden, welke laatste veel zwakker is dan de eerste. De oppervlakte van 't water verandert eerst, door deszelfs wederstand, de loodlynige loopstreek na beneden, in eene loodlynige loopstreek na boven; en de steen stuit wederom, volgens den regel, in eene gemiddelde en schuinse linie. Voorts verandert de zwaartekragt op haare beurt, de loodlynige loopstreek na boven in eene loodlynige loopstreek na beneden, terwyl de evenwydige loopstreek blyft standhouden; en het steentje gaat voort met in eene schuinse linie over de oppervlakte van 't water te schuiven. Dit kinderspel blyft, om die reden, zo lang duuren, tot dat het steentje, zyne beweeging verliezende, door zyne zwaartekragt nederzinkt.

Door







Door die zelfde oorzaak zal een kanonkogel zomtyds, naa over de oppervlakte der zee geschooven te zyn, wederom stuiten, om den dood met zich te voeren op het dek van een schip, daar een onkundige denzelven langs dien weg niet verwagt zou hebben.

---

UITTREKSEL EENER VERHANDELINGE VAN DEN HEER  
LINNÆUS, OVER EEN SOORT VAN KLEINE ROTTEN  
IN NOORWEGEN, WELKE DE INWOONDERS GELOO-  
VEN DAT UIT DEN HEMEL VALLEN.

Het algemeene begrip der Inwoonderen van *Noorwegen*, dat 'er in die landen zeker slag van kleine dieren is, dat uit de wolken nederdaalt, heeft den geleerden *Wormius* in de gedagten doen neemen, om, door waarschyntlyke redenen, te verklaaren hoe het mogelyk is dat 'er rotten uit de wolken vallen; ten dien einde vervaardigde hy een werkje, 't geen den tytel draagt: *Olai Wormii historia animalis, quod in Norvegia a nubibus decidit, & sata & gramina, magno incolarum detrimento, celerrime depascitur. Hafnia, 1653.* in 4to, 66 pag. Na zyn tyd is geen Natuurkundige verder gegaan, of, om netter te spreken, zo verre gekomen: want het was noodig verzekerd te zyn dat de rotten uit de wolken vielen, eer men ging onderzoeken hoe zulks mogelyk is. Dit te onderzoeken, zegt de Heer *Linnaeus*, is myn oogmerk. Het kan weezen dat myne navorschingen anderen myner Landgenooten opwekken om 'er nieuwe by te voegen. Ik zal intusschen voortvaaren met de myne te berde te brengen.

Men beschryft dit soort van Rotten op deeze wyze, en met de volgende naamen: *Mus caudâ abruptâ, corpore fulvo, nigro, maculato. Mus montanus Schefferri* Lapponia p. 364. *Mus Norwagicus.* Wormii Monograph. 6. *Mus Norwagicus, vulgè Leming Wormius* in Musæo. pag. 322. Ray Synops: animalium quadrupedum. *Lemmus.* Olai magni Tabula terrarum Septentrionalium 18 cap: 20. Ik gaa met stilzwygen voorby de naamen die *Gesner*, *Ziegler*, *Johnston*, en andere schryvers daar aan gegeven hebben, want zy ontleenden hunne beschryvingen van de reeds gemelden.

Deeze Rot is een weinig kleinder dan de gemeene, ontrent van grootte als een mol; de hoofdkleur is geel den brui-  
nen kant naast, uitgenomen aan den buik daar het geel veel helderder is; de kop is van vooren zwart, en van deeze  
kleur

kleur zyn ook de schouders en dyen; de zyden zyn gevlekt; de staart is kort en ruig, van een geele kleur met zwart doormengeld; hy heeft, gelyk andere rotten, knevels en vyf klauwen aan elke poot, korte ooren, vier voortanden twee boven en twee onder, en aan weerzyden drie maaltanden.

Deeze Rotten onthouden zich in de geberg tens van *Lapland*, die alle doorboord zyn met gaten, welke zy maaken om 'er in te leeven. Elk heeft zyn eïgen byzonder hol, waar in hy zich alleen onthoudt. Dit komt niet voort uit schuwheid, integendeel zyn ze stoutmoedig, en tieren zich aan als kleine honden, wanneer men hun genaakt; dreigt men ze met een stok, zy vlugten niet, maar byten 'erna, en zouden diens, waar 't in hunne magt, uit de hand rukken. Zy brengen doorgaans vyf of zes jongen te gelyk ter wereld, maar noit meer; ook hebben de wyfjes maar zes speenen.

Ik heb, in die ik ontleedde, ontdekt, dat zy zich voeden met veldgewassen, en met het mos dat de rendieren eeten. Hun kost komt dus den inwoonders van *Noorwegen* niet duurder te staan dan hunne verblyfsplaatsen. 't Is eene verwonderens-waardige zeldzaamheid, die de *Laplanners* verhaalen, dat de rendieren deeze rotten sterk nazetten en met veel graagte opeeten; dewyl de maag van die dieren niet geschikt schynt om vleesch te ontvangen of te verteeren.

Deeze zelve Rotten en de Sneeuwwormen, die de *Laplanners* *Cheruna* noemen, dienen het gantsche jaar door tot spyze voor een soort van vossen, die in de geberg tens leeven, en zeer gelyken na die by ons gevonden worden, uitgenomen dat ze witagtiger, en hunne vagten minder waardig zyn. Ook strekken zy daar te lande tot het voornaamste voedzel der honden, (die 'er in groote menigte gevonden worden; want ieder *Laplander* heeft den zynen,) als zy de rendieren in de weide oppassen: zy eeten egter niet anders dan den kop.

Maar 't allerzeldzaamste in dit slag van dieren is hunne uittogten en reizen: want op zekere tyden, gewoonlyk in tien of twintig jaaren eens, verzamelen zy zich in groote benden, en trekken by veele duizenden tevens op, graaven wegen van twee vingers diep, een achtsten of vierendeel van een elle breed. Men ziet dikmaals veele van die wegen tevens, alle gelykwydig, en verdeeld in een rechte lyn, maar altoos ettelyke ellens van elkander af. Voorttrekkende eeten zy de kruiden met de wortelen die hun voorkomen; op reis brengen zy ook jongen voort, van wel-

ke zy 'er één in den bek, en één op den rug neemen; de overige worden verstooten. In het afklimmen der bergen neemen zy hun weg na de *Bothnische Golf*; doch ze zyn gemeenlyk verstroot, of om hals geraakt, eer zy daar komen.

Daar is nog eene andere byzonderheid in hunne wyze van optogt, niets kan hun beweegen om van koers te veranderen, zy gaan altoos in een rechte lyn voort. Wanneer zy, by voorbeeld, een mensch aantreffen, trachten zy tusschen zyne beenen door te gaan, in stede van uit den weg te wyken, of klimmen van achteren by de beenen op, en byten na de rotting, als men hun die voorhoudt. Ontmoeten zy een hooiberg, zy maaken 'er een weg dwars door, getroostende zich liever daar door te byten en te wroeten dan een' omweg te neemen: vinden zy een rots of steenhoop, dan maaken zy een halven cirkel, en wel in dier voege dat zy, zo dra mogelijk, weder in een rechte lyn voortgaan. Komen zy aan een meir, hoe breed het ook moge weezen, zy trekken 't over in dezelfde richting, al was het op het wydste: is 'er eenig gebouw of hoogte in het meir, zy wyken niet, maar klimmen 'er op, en werpen zich recht aan den tegen over kant weder in 't water. De snelvlietendste stroom schrikt hun niet af, zy vervolgen hunnen weg, al moesten zy onvermydelyk omkomen.

Het volk, der woonplaatse deezer dieren onkundig, is in den waan gekomen dat zy uit den hemel neder vielen: anderen geloofden dat de wolken hun van de bergen afnamen, en in de vlaktens voerden: een denkbeeld dat *Wormius* in 't hoofd maalde, 't geen hy met veel drifts beweert, en tragt te verklaaren, door iets dergelyks in de kikvorschen en andere dieren. Dan men gelooft tegenwoordig noch aan de stortregens van rotten, noch van kikvorschen: een wolk is zo min in staat om iets van de aarde weg te neemen als een nevel; en onze Rotten, die in de gebergten van *Lapland* voortteelen en zich onthouden, gelyk andere dieren, loopen des geen gevaar. Doch 'er zyn tyden wanneer zy, uit eigen beweging, om zo te spreken, als by volkplantingen, afkoomen. — Wanneer voortyds de gewesten, naby *Lapland* gelegen, zich ongelukkig met deeze dieren overstroombonden, maakte het bevreesde volk zich diets, dat de Godlyke wraak zich van die schepzelen als een roede bediende, om hun te straffen, en deedt openbaare gebeden om daar van verlost te worden. *Wormius* heeft, in het boven-aangehaalde werk, ons de gebeden en bezweeringen, van welke de Catholyken zich, in vroegeren dage, tegen dit gedierte bedienden, nagelaaten.

Doen

Doen deeze Rotten eenige schade aan de velden en weilanden, het is van weinig aanbelang, en hunne tegenwoordigheid stelt de inwoonders schadeloos: want wanneer zy na de noordlykste gedeeltens van *Zweeden* aftrekken, hebben de inwoonders een ryke vangst van beeren, vossen, fabels, veelvraaten, en hermelynen; dewyl deeze dieren, de rotten volgende om ze te verliiden, hun ten buit worden. Men maakt van hunne huiden zeer schoone en zagte voeringen, doch ze zyn wat teer en scheuren ligt.

Wat de vergiftige hoedanigheid, die men hun toeschryft betreft; ik zie niet op welken grond zulks steunt; ieder Waarneemer kan zich gereed verzekeren, dat zy noch de lugt, noch het water besmetten. Dat de honden alleen den kop eeten bewyst niets. De katten gebruiken van de gemeene rotten ook alleen het hoofd: en volgt daar uit dat zy vergiftig zyn? *Varro* leert ons in tegendeel dat de oude bewoonders van *Italië* die als een lekkerny op aten, en *Matbio* *lus* verzekert dat ze lekker smaaken. Men weet dat in dat zelfde land het marmottje, een soort van rot, gerookt en gegeten wordt.

De *Circetus*, een ander slag van rot, is, volgens 't getuigenis van *Sebizus*, een lekker beetje: de boeren eeten ook eikhoorntjes, een zelfde soort van beesten, en de konynen, die zeer na verwant zyn aan de rotten, maaken een gewoone spys der *Engelschen*, *Franschen* en *Hollanders* uit, doch smaaken aan *Duitschers* en *Zweeden* niet; terwyl men in tegendeel, over 't algemeen, den haas bemint, die niet min overeenkomst met de rotten heeft.

Voor 't overige ben ik verzekerd, dat 'er geen dier zo vergiftig is, of men zou het kunnen eeten. De *Chineesen*, die alle soorten eeten, strekken daar van tot een overtuiglyk bewys; en my zyn arme *Lapländers* bekend, die de wouden bewoonen, deeze dieren gebruiken, en 'er niet van sterven. Alleen staa ik toe dat zommige dieren veel gezonder voedsel zyn dan andere, en dat de wet van *Moses*, in de keure der spyzen, op de natuur gegrond is.

BESCHRYVING VAN EEN BYZONDER SOORT VAN VELDMUIS, IN FRANKRYK ONTDEKT (\*) EN TOT NOG TOE NIET BESCHREEVEN.

DE Veldmuis, in Burgondie, door den Heer DAUBENTON, Lid van 'de Fransche Akademie, te Parys, ontdekt;

(\*) *Gentl. Magaz. Aug. 1764. pag. 375.*

dekt, welke tot nog toe onbekend is geweest, is een land- en water Dier, levende fomtyds op het land, en ook in 't water. Het wordt door de inwoonders genoemd Watermuis; en wordt gevonden op de oevers van rivieren, en in de klooven van rotzen, en dikwils in het water zwemmede. Zy zyn de Land-Veldmuizen gelyk in gedaante, en maakzel van lichaam, de hoedanigheid van het hair, het getal en plaatsing der tanden, en het gestel van de ingewanden en beenderen. Deeze gelykheid laat geen twyfel over, dat hy een Veldmuis is; en nogtans verschilt hy van de andere Veldmuizen, zo verre, dat hy 'er, door kenlyke en onveranderbaare merkteekenen, van onderscheiden kan worden.

De Water-Veldmuis is van grootte tusfchen de gemeene Muis en Veldmuis, en bygevolg grooter dan de Land-Veldmuis. Hy is drie en een vierde van een Duim lang, van het uiteinde van de neuze, tot den wortel van den staart, en gemeenlyk een halve Unce zwaar. Zyn snoet is veel dikker; de staart en beenen langer en hairiger, en de poot, inzonderheid, de achterfte, dikker dan van den Land-Veldmuis. De kleur verschilt ook; want het geheele bovendeel van het lichaam van het end van de neuze, tot den wortel van den staart, is zwartagtig, met een flauw bruin; de onderfte deelen, van het hoofd tot den staart, zyn een mengzel van vaal grys en aschkleur; de enden van het hair zyn vaal of grys, en het overige tot den wortel aschkleurig. De staart, welke twee en twee tienden Duimen lang is, is grys, en meest naakt, aan de bovenzide, maar de onderzyde is bedekt met een korte witagtige dons. Ook is 'er hair aan de zyden van de klauwen, zo geschikt, dat het, onder het zwemmen, voor vinnen kan dienen; dit is niet in de Land-Veldmuizen.

Deeze twee Veldmuizen verschillen derhalve, in de gedaante van de snoet, en de lengte van de pooten en staart; 't welk genoeg is, om te toonen, datze niet van dezelfde foort zyn. Ook verschillen ze in kleur, en veelheid van hair; want daar is hair aan de klauwen en den staart van den Water-Veldmuis, 't welk niet is aan den Land-Veldmuis. Deeze onderscheidingen zyn bestendig, en worden altyd, in elk foort, gevonden. Zy zyn meer dan genoeg, om de twee foorten te onderscheiden: want het verschil tusfchen een Land Rot, en een Water-Rot, welken bekend zyn voor twee byzondere foorten, is minder dan dit. Het is vreemd, dat een dier van een foort, zo oud als de wereld, tot nog toe, by de kenners van de Natuurlyke Historie, is onbekend gebleven.

WORMEN EN STEENEN DOOR EEN PAARD, MET DEN  
AFGANG GELOOSD (\*).

**E**ne Merry, nieuwslyks, uit Holland gekoomen in het gebied van Gent, sloeg aan 't kwynen. Zy loosde een grootē menigte leevende Wormen; en behandeld zynde; naar de inzichten, welken uit dit toeval waren gemaakt, geloofde men dat het beest hersteld was. Maar kort hier op kwamen 'er wederom Wormen voor den dag; en nu, met dezelve, kleine steentjes. Men sloeg 'er eenigen van aan stukken, en vondt, in allen, een korrel Lood, welke hun tot een pit verstrekke. De Geneesmiddelen deeden niets, dan het uitkoomen van de Wormen en Steenen, voor een tyd, te doen ophouden; men merkte zelfs dat de laatste, gestadig, grooter uitkwamen.

De ziekte duurde omtrent drie jaaren, de tusschenpoozingen 'er ingetrokken zynde, en eindigde niet dan na de uitloozing van veele Steenen, merklyk grooter dan de voorgaanden. Tegen het einde van dit laatste toeval, was het dier zeer opgeblaazen, stondt te hygen, en wilde niet eeten; naderhand heeft het zyne kracht weergekreegen, en is volkomeelyk hersteld.

Het is niet zeldzaam Paarden Wormen te zien loozen, gelyk deezen, waar van hier gemeld is; en dit heeft niets byzonders. Zeldzaamer is het, een van deeze beesten, zulk een grootē menigte Steenen te zien ontlasten, als deeze Merry, en welke allen een grein Lood tot een pit hadden. Men moet dit, echter, niet aanmerken, als zonder voorbeeld; men weet dat Bezoar-steenen gevormd worden in de Maag van verscheiden Dieren; die uit Paarden hebben zelfs een byzonderen naam; de Natuurkundigen noemen ze *Hippoliti de Ventriculo*, of Steenen uit de Maag van een Paard. Alleen is hier na te gaan, dat alle de Steenen een grein Lood, tot een pit hadden; en dit is ook niet geheel moeilyk te verklaren. Men vindt in veele Bezoars, een strootje, een keisteentje enz. om het welk de stoffe, welke de Steen heeft gemaakt, bekorst is; en een grootē verscheidenheid van omstandigheden, hebben in de haver, of het hooi van de Merry, een zeker getal looden korreltjes kunnen doen vallen; deeze korrels zyn wegens derzelver kleinheid en zwaarte, in de plooiën van de Maag blyven zitten, en lang genoeg, om bekorst te worden. En hier uit volgt, dat de

laet.

(\*) Hist. de l'Acad. R. des Sc. Ann. 1754. pag. 97.

laatste Steenen de grootsten hebben moeten zyn, gelyk ook inderdaad gevolgd is. Zy werden niet uitgedreeven, dan om dat ze, wegens hunne grootte, niet meer konden blyven zitten in de plooiën van de Maag, zonder derzelver werkingen te verhinderen; en de laatsten, als de grootsten, zouden de meeste verhinderings verwekt hebben. Deeze verklaring is zelfs te waarschynlyker, nademaal men verscheiden van deeze Steenen, aan de Koninglyke Akademie gezonden, doorbreekende, bevonden heeft, dat ze allen gelyk waren aan Bezoarsteenen, zo wegens de gelykmiddelpuntige laag, waar uit ze samengesteld waren, als ook de uiterlyke gedaante, en door den doordringenden reuk van een vlug Loogzout, welken eenige stukken, op 't vuur gelegd, van zich gaven.

VAN INSECTEN, WELKEN DE PYNBOOMEN EN DENNEBOOMEN Vernielen; EN EEN NIEUW ONTDEKT INSECT, 'T WELK VEEL SOORTEN VAN BOOMEN BEDERFT (\*).

**H**et is omtrent zes jaaren geleden, dat ik my, om eenige zaaken, te Londen bevindende, dikwils eene wandeling deedt, langs de fraaije en vermaaklyke wegen, welken om deeze groote stad zyn. Ik zag veel jonge takken van de Pynboomen gebroken en neerhangende. Dezelfen van naby beziende, bemerkte ik, dat het pit 'er van verknaagd was, 't welk ze hadt doen versterven. Het was waarschynlyk te denken, dat eenig Insect deeze vernieling veroorzaakte; en dit de wezenlyke reden ware, dat de Denne- en Pynboomen, rondom Londen geplant, voor een gedeelte sterven, en klein blyven; schoon men dit tot nog toe, dan den zwavelagtigen damp, welke zich uit de stad opheft, en door den wind derwaards gevoerd wordt, hebbe toegeschreeven.

De zaak was, het Insect, welk ik beschuldigde, het merg van deeze boomen te verknaagen; te kennen. Maar hier toe kwam haast gelegenheid. Een van myne Buuren kocht eenige jonge Pynboomen in het Graafschap Oxford, uit eene kweekery van Pynboomen; waar deeze Insecten, in groote menigte, waren. Het duurde maar kort, of zy vernielden niet alleen deeze nieuwgeplante, maar ook zyne oude en gezonde boomen. Hier over verwonderd, zeide hy, niet te weten, waaraan dit was toe te schryven. Hy bewoog my, met hem, de plaatzen, waar de vernieling zichtbaarst was, te on-

ders

(\*) *Journ. des Sav. Octob. I Vol. pag. 212.*



derzoecken, of men 'er de oorzaak van kon vinden. Wy zagen welhaast, dat een soort van bruine worm, het pit verknaagde. De Worm is omtrent vier of vyf lynen lang.

Ik vergaderde verscheiden van dezelve, om te zien, wat 'er van worden zou. Maar zy stierven alle.

Maar sedert onlangs heb ik ontdekt, dat deeze wormen na hunne gedaantwisceling een bruinagtige Mot doen voor den dag koomen, byna gelyk aan die welke de worm, die de appelen en peeren steekt, voortbrengt; maar wat kleiner en donkerer van kleur onder de vlerken.

Deeze Insecten leggen hunne eijeren op het uiteinde der takken van de Pyn- en Denneboomen; en in 't begin van Mey komt 'er een klein witagtig wormpje uit, het welk vervolgens bruin wordt, en het tedere uiteinde van den tak verknaagende, in het merg kruipt, en het zelve opvreet, naar maate het voortkruipt. Van de takken gaat het in den stam, of in den top. Somtyds gaat het 'er uit om hoog, als het 't merg verteerd heeft, om zich een weg te baanen, somtyds gaat het ook naar het onderste van den stam.

Het gaat op deeze wyze voort met den boom te vernielen tot de maand Juny. Dan wordt het een Popje, en in dien staat blyft het tot het midde van den Zomer, wanneer zulk een Mot, als ik beschreeven heb, uit het Popje te voorschyn komt. Ten minste dit is het gene ik, aangaande dit Insect, heb waargenomen. Ik geloove ook, dat 'er zyn, welken deeze verandering vroeger ondergaan dan anderen, of, dat 'er mischien meer dan eene teelt in een jaar geschiede.

Men ziet aan de Planten, waar op deeze Insecten aazen, in de maand Juny, zulk een menigte van nieuwe scheuten gebroken en neerhangende, dat men naauwlyks, een enkelen boom vindt, welke van hunne knaaging is vry gebleeven; een zonderlinge vertooning voor iemand, die onkundig is van het knaagen-deezer wormen. Zie daar wat de zo beschadigde Pynboomen 'er zo slegt doet uitzien, in vergelyking van anderen, welke van dit gewormte niet zyn aangedaan. Dewyl ze op gelyke wyze koomen en vermenigvuldigen op Gewassen naby de zee, zo wel als op die, welken 'er verder af zyn, hebben wy voor een algemeen verderf van de Pynboomen te vreezen. Die eenige boomen, het zy Denne- of Pynboomen, verplant uit een beschadigde Kweekery, op een plaatze waar het ook zy, kan verzeekerd wezen, dat hy de besmetting zal brengen over de gezonde boomen. Een koppel van deeze wormen is genoeg, om in weinige jaaren, een geheele plantagie te bederven, wyl ze zo sterk voortteelen. Men moet, derhalve, ten uiterste oplettend wezen, met nieuwe boo-

boomen te zetten in een bosch of een gezonde laan. Men moet toezien of de jonge boomen uit een besmette entery koomen. En zo dra men maar ééne boom op zyn grond vindt, welke deeze Infecten heeft, is de veiligste weg, dezelve af te hakken, in de maand Mey, of nog wat vroeger, en de takken te verbranden; en dit moet men omtrent alle beschaadigde boomen doen. Geen ander middel is 'er om 'er van bevryd te worden.

Ik heb nu nog een ander Insect gevonden, tot nog toe, zo ik geloove, geheel onbekend. En ondertuschen schynt het my toe, dat dit alleen meer kwaad doet aan de boomen, dan alle andere toevallen, welken 'er in kunnen voorkoomen; wyl 'er weinige zyn, welken niet sterven door een steek van dit diertje, als men ze verplant; ik zondere echter hier van uit de boomen, welken altyd groen zyn, welken het niet kan beschaadigen. Men moet hier aan toefchryven alle de ongemakken van nieuw verplante boomen, welken men van de ongemeatigheid van het weder, en kwaade gesteldheid van den grond, en andere oorzaaken afleidt, welken 'er dikwils niets toe gedaan hebben.

Men heeft 'er niet voor te vreezen, voor de maand April. Ook hebben 'er de boomen geen nood van, als ze voor dien tyd verplant worden, en, ter behoortlyke tyd, scheuten uitgeeven. Het valt aan op de jonge boomen, welken nieuwlyks verplant zyn. Het verknaagt den tederen bast, op verscheiden plaatzen van de jonge scheuten, en doet ze door zynen steek kwynen, verdorren en sterven. Somtyds dringt het in de knop, wanneer dezelve begint uit te botten, en hier door heeft het in 't kort, den geheelen boom vernield, tot aan den stam, welke naakt blyft. Zo het een vrugtboom is, zal hy uit den stam weer uitloopen. Dit Insect is een soort van vlieg, welke men moet trachten te vernielen, of zy zal groote schaade doen aan onze jonge boomen, en aan de planters.

Ik heb, het laatste jaar, veele vrugthoomen beschaadigd gezien, door dit gedierte, schoon ze niet verplant waren. Veele boompjes, Roozeboompjes en anderen hadt het zelfde ongeluk getroffen, en waren door den steek verdord. Dit jaar hebben ze begonnen een groot deel Appelboomen, welken nieuw geënt waren, aan te vallen, en een groote menigte keurlyke boompjes, zo dat ik verbaasd stondt over de vernieling welke zy gemaakt hadden. Sedert ik ze heb leeren kennen, en geweeten heb, waar ze zich plaatsten, heb ik ze verdaan, met zo veel te meer gemak, om dat ze nog niet in staat waren van te kunnen vliegen.

Het is, gelyk ik gezegd hebbe, een soort van vlieg, als

een vlieg van Varen-kruid, maar wat kleiner en langer, en van een grysagtige kleur, met een kleinen puntigen kop, en twee lange hoornen of sprieten. Die ik gezien hebbe, hadden nog geene vleugelen: maar ik onderstelle, dat zy ze krygen in de maand Mey, wanneer zy ze alle hebben.

DE VOORNAAMSTE LEEVENSGEVALLEN VAN MR. HILL,  
EEN GELEERD KLEERMAAKER IN BUCKINGHAM.

*Uit het Engelsch van Mr. SEENCE.*

**R**OBBERT HILL, Zoon van *Robbert en Phebe Hill*, werd, den 11 Jan. des Jaars 1699, te *Miswel*, een gering dorp nabij *Tring*, in *Hertfortshire*, gebooren. Zyne Moeder verloor haaren Man binnen 't jaar, en keerde weder na haar eigen gezin te *Miswel*, en trouwde, omtrent vyf jaaren daar naa, *Thomas Robinson*, een Kleermaaker te *Buckingham*. Derwaards vertrekkende liet zy haaren Zoon by zyne grootmoeder te *Miswel*, die hem het leezen leerde, en zeven of acht weeken ter schoole bestelde, om in 't schryven onderweezen te worden; dit was al zyn schoolgaan. — In het jaar 1710 verhuisde zyne grootmoeder van *Miswel* na *Tring-grove*, waar de kleine ROBBERT gebruikt werd om den ploeg te dryven, en ander landwerk voor zynen Oom te verrigten: maar deeze zwaare arbeid te moeilyk voor zyne zwakke gesteltenis zynde, werden zyn vrienden te raade om hem een gemaklyker handwerk te laten leeren, en bestelden hem, in 't jaar 1714, by zynen stiefvader *Robinson*.

Dit was de keuze van zyne maagschap; zyne eigene neiging helde tot de boeken over; hy las wanneer hy gelegenheid hadt, en, by dag maar weinig ledigen tyd hebbende, besteedde hy den nagt aan de letteroefeningen. Zyne begeerte strekte zich zeer uit om Latyn te leeren, maar schie-lyk werd hy in dat oogmerk te leur gesteld. In 't jaar 1717 woedden de kinderpokjes zo vreeslyk te *Buckingham*, dat zyne vrienden hem na *Tring-grove* zonden; in de haast vergat hy eene defecte *Rudimenta & Grammatica* en omtrent drie vierde van *Littletons woordenboek*, die hy gekreegen hadt. — Te *Tring-grove* stelde men hem aan 't hoeden van zyns Ooms schaapen; van deeze bezigheid spreekt hy op zo verheeven trant, het geluk daar van roemende, als de Arcadische herders in romaniske boeken; *toen kon hy, zo als hy het uitdrukt, in den sommer van een haag liggen, en den geheelén dag leezen*. De boeken, die hy daar hadt waren alleen het Godvrugtig werkje *the Whole Duty of Man; & Maugers, French Grammar*, deezen hadt hy zo dikmaal door en door ge-lee-

lezen, dat hy ze, voor 't grootste gedeelte, van buiten kende. — By zyne wederkomst te *Buckingham* (1719) was hy zeer verheugd op het gezigt van zyn ouden vriend, de Latynsche *Grammatica*, en maakte 'er terstond weder kennis mede. Hier in werd hem de behulpzame hand geboden door eenige jongens van de vrye schoole te *Buckingham*, die hem in staat stelden om, voor een goed gedeelte, een Latynsch *Testament* 't geen hy gekogt hadt, en de *Commentarien van Caesar*, die hem gegeven waren, te lezen.

Hy trouwde in het jaar 1721, en, door de goedheid van een Heer voor wien hy werkte, werd zyn bibliotheek met een *Horatius* en een *Grieksch Testament* vermeerderd. Van dat oogenblik af besloot hy Grieksch te leeren, en dit oogmerk aan een jong student te kennen geevende, vereerde deeze hem eene Grieksche *Grammatica*: en beloofde hem zyne hulpe: welke belofte hy getrouw naakwam. HILL leerde hem vischen, en hy leerde HILL Grieksch.

Middelkerwyl vondt hy zich, door de vrugthaarheid zyner huisvrouw, in de noodzaaklykheid gebragt om iets by de hand te neemen ter verbetering van zyne kostwinning. Met dit inzicht regtte hy een school op, onderwees in 't leeren, schryven en rekenen; dit hadt zulk een goeden opgang dat hy doorgaans, gedurende de eerste zes of zeven jaaren, welke hy in dien staat doorbragt, boven de vyftig schoolkinderen hadt. In den beginne egter ontmoette hy eenige zwaařigheden; want, nauwlyks een half jaar Schoolmeester geweest zynde, kwam 'er een jonge, in een ander school zeer verre gevorderd, te *Buckingham* by zyne ouders, die hem by Mr. HILL ter schoole bestelden. Hy bevondt dat deeze jonge Schoolier de reekening der tiendeelige breuken meester was, daar hy zelve de Divisie nauwlyks verstondt. Dit veroorzaakte hem eene groote verlegenheid; om zich daar uit te redden zette hy dien jongen aan het uitschryven der tafels van de tiendeelige breuken van *Wingate*, en bevlytigde zich intusschen zo sterk in de rekenkonst dat hy den Leerling, die nimmer de gebruikte list bemerkte hadt, voorby was. — Een ander geval, dat hem veel moeilykheids veroorzaakte, was een aanslag van sommigen zyner Roomschegezinde buuren op een zyner schoolkinderen, dien zy tot de Kerk zogten over te haalen. Mr. HILL geraakte daar door in een pennefryd, met een Roomsche Priester, die bykans twee jaaren duurde en eindigde met de behoudenisfe van zynen schoolganger.

Staande dit geschil verloor Mr. HILL zyne vrouw; en trouwde in het jaar 1730, eene weduwe, die men voor wel bemiddeld

deld hield: doch niet lang naa zyn trouwen, zag hy zyn goederen verminderen, en zich zelve in schulden, door haar gemaakt, gedompeld. Zy was in alle opzigten een slegt vrouwmensch, en hy leedte zo veel van haar, en haare buitenspoorigheden, dat hy, eer zy twee jaaren te zamen geleefd hadden, genoodzaakt was *Buckingham* te verlaten, uit hoofde van de schulden waar in zy hem gestookt hadt. Hy vertrok op Pascha (1732,) en inderdaad daar was maar eene dag in ieder week dat hy kon vertrekken. Tot eenigen tyd naa haar dood, ging hy in verscheide Steden en Landschappen werken, naar dat het werk hem voorkwam en zyne veiligheid wilde toelaaten.

Voor dat hy vertrok was hy met een geweldigen lust bevangen om Hebreuwsch te leeren, waar van hy geene andere rede wist te geeven dan dat hy, in een Engelsch boek over de kerklyke geschillen, waar in hy zints eenigen tyd zich geoefend hadt, verscheide aanhaalingen in die taal hadt gevonden. Een zo verdrietige studie, in welke hy zo dikwyls gestoord werd, bragt zyn geduld ten einde; en hy maakte op zekeren dag (1735) in een verwarring van drift en wanhoop, zich al de boeken welke hy tot hier toe gebruikt hadt, kwyd, als slegte en onbekwaame Leidslieden. — Dan het bleek, door de ondervinding, dat dit enkel het uitwerkzel van drift, en zyne zucht om het Hebreuwsch te verstaan, binnen kort weder zo groot was als immer. Hy kocht de *Grammatica van Junius* om te beproeven of deeze hem kon helpen; maar hy las ze vergeefs door en door: dan hy deedt schielyk een groote koop, koopende te *Reading* dertien Hebreuwsche boeken voor even zo veel schellingen. Onder deeze was *Stennits Grammatica*, (1737) welke terstond alle de zwaarigheden, die hem reeds zo veel jaaren belemmerd hadden, opklaarden, en nu ging hy gelukkig voort.

Al deezen tyd was het noodig dat de plaats zyns verblyfs verhooren bleef, 't welk hem belette briefwisseling te houden met zyne vrienden te *Buckingham*; 't geen te wege bragt dat de dood, reeds twee of drie jaaren, voor hy het hoorde, zo goed geweest was om zyn grootste hindernis, zyn wyf, uit het leeven weg te rukken. Zy hadt, gelyk hy zelve erkent, één kind, en zy gaf voor 'er twee by hem te hebben, doch zyn aandeel tot het laatste was zeer twyfelagtig. Ik meendat deeze kinders kort naa haare Moeder gestorven zyn.

Op het hooren van zyne verlossing kwam hy den 3<sup>en</sup> Jan. 1744 te *Buckingham*, en begon aldaar weder zyn eerste ambagt van kleermaaken, 't geen vier of vyf jaaren lang zeer wel

wel aan zyne oogmerken beantwoordde, in welken tyd hy Latynsche, Grieksche en Hebreeuwsche boeken tot zyn gebruik kocht. — Maar trouwende, in den jaare 1747, een derde vrouw, die zo vrugtbaar was als de eerste, werd hy wederom in zwaarigheden ingewikkeld, niet door haar schuld, want hy spreekt altoos van haar als van een der beste vrouwen; maar in den eersten tyd door den aanwas van zyn gezin, en in den laatsten door de ongemeene duurte der levensmiddelen, en den slechten tyd.

Hoewel Mr. HILL in het leezen der drie geleerde taalen zyne verkreegene kundigheid in dezelve tragtte geheim te houden, kon hy het niet zo geheel bedekken of 'er werd somtyds van gesproken. In 't byzonder was 'er, omtrent deezen tyd, een gerugt op 't land „ dat hy den Bybel in de „ zelfde vreemde characters kon leezen als de reizende Jooden “. — Een zeer eerwaardig Kerklyke, in de nabuurschap van *Buckingham*, zulks gehoord hebbende, stelde aan Mr. HILL, op een dag dat hy ten zyne huize aan 't werk was, (1748) eene vraage voor, betreffende eene zwaarigheid in het Nieuwe Testament. *Ik bid u Robbert, zeide de Doëtor, kunt gy de zwaarigheid oplossen dat Ap. Petrus denzelfden man den Zoon van Bosor noemt, welke Mozes den Zoon van Beor zegt te zyn?* HILL antwoordde. „ Dat hy daar in „ geheel geene zwaarigheid vindt, dat dit een en dezelfde „ naam was; zynde *Bosor* naar de Chaldeeuwische uitspraak „ het zelfde als *Beor* volgens de Hebreeuwische “. (2 *Pet.* II. 15. *Numeri* XXII. 5.) Dit vaardige en juiste antwoord bragt te weeg dat de Kerklyke agting voor hem kreeg en hem zedert voor zyn Vriend hieldt.

De gemelde Heer zondt eenige jaaren daar naa aan Mr. HILL *The Essay on Spirit*, die gezegd wordt door den gewezenen Bischof van *Clogher* in *Ierland* geschreeven te zyn, en verzogt hem om zyne gedagten over dat stukje, zo als ze hem onder 't leezen voorkwamen, op 't papier te stellen — Hy deedt dit; en ik ben onderrigt door menschen die Hebreeuwisch verstaan, dat onze nederige Kleermaaker bewezen heeft dat de Bischof in verscheide aanhaalingen en getuigenissen, in zyn werk voorkomende, mistaste — Eene andere zaak waar in die Heer gebruik van hem maakte was, om een Geschrift tegen de Roomschen te schryven, wier zendingen in de nabuurschap van *Buckingham* zeer druk bezig waren. In dit stukje ondernam Mr. HILL te toonen, dat verscheide van de gewigtigste en meestgeliefde Leerstellingen der Roomsche Kerke, nieuwe uitvindingen waren, en gevolgelyk dat de Roomschen, en wy niet, het nieuws ter

Kerke hadden ingevoerd — Tusschen het schryven van deezegemelde stukjes schreef HILL: *The Character of a Jew*, wanneer men handelde over het naturalizeeren van dat Volk. Dit, zegt hy, was het beste dat hy immer schreef, en de minste goedkeuring behaalde. Nog laater heeft hy in vyf bladen uitgegeeven *Criticismus on Job*, 't geen ik denk dat het grootste van alle zyne werken is.

Mr. HILL was, volgens zyn eigen verhaal, zeven jaaren bezig in 't leeren van 't Latyn, en twee meer om 't Grieksch magtig te worden. Maar wat het Hebreeuwsch aanbelangt, zegt hy, zich nu te willen verbinden om het aan een jongen van middelmaatig verstand, dië 'er zich behoorlyk op toelegt, in zes weeken te leeren.

Hy is een groot verwonderaar van *St. Jeronimus*, houdt hem voor een zo uitmuntend schryver als *Cicero*, en agt dat niemand hem in welspreekenheid kan overtreffen. — Nogtans zegt hy, „ Dat hy aan geen schryver, nog aan alle „ schryvers te zamen genomen, zo veel lichts verschuldigd „ is, als hy van Vader *Simon* ontvangen heeft ”.

Daar zyne studien hoofdzaklyk de taalen, de verklaring van Schriftuurplaatzen en de Godgeleerde geschillen ten onderwerp hadden, is hy zelve een liefhebber van twistredenen. In 't byzonder denkt hy dat de navolgers van *Mr. Hutchinso*n, bykans in ieder stuk dat zy voorstaan, ongelyk hebben, en hy verklaart, „ met zo veel plaizier, als hy „ kwam om my te zien, een zo verren weg te willen gaan, „ om met een *Hutchinsoniaan* te twistredenen ” — En deezereize mywaards was bykans zestig mylen, die de arme man te voet ging.

#### DAGVERHAAL VAN EEN STUDENT, WIEN ZYNE OOGMERKEN MISLUKTEN.

(Uit het Engelsch.)

MTN HEER,

IN de waarneemingen, die gy zeker gemaakt hebt, op de verschillende gevoelens en handelingen der menschen, zult gy buiten twyfel, als 'er van de *Letteroefeningen* gesproken wierd, niet zelden gehoord hebben dat men de verwydering als een der grootste vyandinnen des verstands aanmerkte; en daarentegen beweerde dat, naar maate een Student zich hieldt aan eenen vasten regel, om volgens denzelven te

te werken, hy ook grooter voortgangen in de verkryging van nutte wetenschappen maakte.

Deze gedagte is misfchien over 't algemeen gegrond; nogtans, wanneer wy de onderzoekende natuur des menschenlyken gemoeds, en deszelfs bestendigen tegenzin in alle wederhouding in aanmerking neemen, is 'er rede om te twyfelden, of de bekwaamheden niet te zeer beperkt worden, door eene zo bepaalde aandagt, en of men niet zomtyds een weinig zekers mag waagen, op de kans om veel in de plaats te krygen. De vermeerderingen van kennis zyn dikwerf, gelyk de flikkeringen van vernuft, enkel toevallig. Zy die zich zelve een vaste leeforde hadden voorgesteld, kunnen, by toeval, een nieuw boek in de hand neemen; dat hun aandagt bezig houdt; hunne nieuwsgierigheid uitlokt, en 't verstand vervult met onverwagte kundigheden, tot welke de bepaalde voorgescreeven regel hun niet zou gebragt hebben.

Om dit voorstel op te helderen en te bekrachtigen, zal ik u het verhaal van drie dagen, gevonden onder de papieren van mynen onlangs overleedenen Vriend, mede deelen; een mensch die, gelyk zal blyken, groote oogmerken hadt, en ook veel uitvoerde, schoon hy zomtyds het eene voornam, en het andere deedt.

### *Dagverhaal.*

De volgende drie dagen neem ik voor, my geheel aan de studie over te geeven, van oogmerk om, welke hindernissen my ook mogen voorkomen, myne *Proeve over de uitgestrektheid der Zielsvermogens* te voltooijen; myne *Verhandeling over de Redenkunst* na te zien; een begin te maaken van het *Hedendicht*, waar over ik reeds lang geleeden dagt; voort te gaan in myne leezing van de *Schriftuur* met de *Verklaaringen* van *Grotius*; tot myne uitspanning my te vermaaken met de werken der oude en hedendaagfche Vernuftten, en eindelyk myn *Lierzang ter lof der Starrekunde*, af te maaken.

*Maandag.* Ik was voorneemens ten zes uren op te staan, maar door de luiheid van myn knecht, brandde myn vuur niet voor achten, wanneer ik nog in een fluimering viel, die tot negen uren duurde. Toen stond ik op, en zat, ontbeeten hebbende, ten tien uren neder om myn werk aan te vangen. Ik dagt met myne *Proeve* te beginnen; maar de werken van *Plato* moetende inzien, om zekere plaats na te zoeken, bleef ik tot twaalf uren leezen in zyn Boek over 't *Gemeenebest*. Ik had vergeeten te laten zeggen dat ik niet thuis was, dus kwam *Thomas Zorgeloos* binnen treden, die



naa een half uur rammelens, 'er sterk op aanstondt dat ik met hem zou gaan, om iemand van een zeer zeldzaam Character te zien, dien hy in zeker Koffyhuis bescheiden hadt. Ons daar eenigen tyd opgehouden hebbende, gingen wy weg, met oogmerk om elk na zyn huis te gaan; maar, wat wil het geval? Op straat komende ontmoeten wy een man, die, door 't mes 't welk hem op de zyde hing, bleek een Vleeschhouwer te zyn; en wy hoorden hoe hy zyn aanslag tot vryery maakte by een Juffertje dat 'er wel uitzag, en waar mede hy wandelde. „ Juffer, *zeide hy*, schoon uw Vader meester is van een Kooischip, en gy dus veel gelds bezit, dat mag „ waar zyn, nogtans, wensch ik in vier stukken gehakt te „ worden, indien geene zuivere liefde, vry van alle win- „ en hebzugt, my aanzet om u ten huwelyk te verzoeken. Op dien trant praatte deeze Minnaar voort, en hieldt ons bezig tot wy drie straten hadden omgewandeld, verwonderd over de onbeperkte kragt der liefde, die het hart van een Vleeschhouwer kon vermurven en verzagten. — Wy deden ons middagmaal in een herberg, van waar wy na eene der openbaare wandelplaatzen gingen; hier werden wy onthaald op de verrukkenste verscheidenheid van menschen, die groote bekwaamheden bezaten; maar door gemaaktheid zo misvormd, datze hun ten hoogsten belachlyk deden worden: wy zagen laage zielen die, door geduurige verwydering, de weinige goede denkbeelden, van de natuur hun gegeven, hadden vernietigd, en nogtans voor vernuftige Heeren doorgingen: wy hoorden jonge Juffers als vernuftig roemen, om dat ze schoon waren; en hoe onkundige bejaarde Heeren en Juffrouwen, als wonders van kundigheid wierden aangemerkt, dewyl ze over alles stellig spraken: Vrouwen, die weezenlyk verstand bezaten, waren zo verre van die beschaafde menigte te behaagen, dat elk hun verliet, en zy alleen stonden. — Wanneer wy dit veel onderhouds uitleevende tooneel verlieten, drong *Thomas* my zulker wyze om dien avond by hem te eeten, dat ik het niet kon afslaan. Ik kwam ten twaalf uren t'huis, en bedagt toen, dat schoon ik, in de daad, door verscheide Characters op te merken, myne kunde van de menschlyke natuur vermeerderd hadt, nogtans myne beoogde studien agterwege gebleeven waren: ik vatte dan myne *Verhandeling over de Redenkunst* op, om dezelve over te zien, maar ik bevond myne geesten in eene al te hevige beweeging tot een zo bedaardheid vorderend werk, en schreef eenige heekelende regels onder den Titel van *De Avondwandeling*.

*Dingsdag. Onder 't ontbyten myn Lierning tot lof der Star-*

*sekunde*, op myn schryftafel ziende liggen, kreeg ik een overvloed van denkbeelden, die tot voltooiing daar van konden dienen. Ik trok op 't eigen oogenblik aan de schel, om alle die my kwamen bezoeken af te zeggen, wanneer myn knecht de deur opende met de woorden: *Myn Heer, Mr. Joseph Geewer...* Myn schooteltje viel my uit de eene en myn dichtstuk uit de andere hand. Ik kon hem nauwlyks verzoeken om te gaan zitten, hy verhaalde my uitgegaan te zyn, om te wandelen; maar, dewyl de lugt regenagtig stondt, kwam hy my eens zien, dat hy eerst van oogmerk geweest was om by den Heer *Rustgraag* een bezoek af te leggen, maar my in een geruimen tyd niet gezien hebbende, kon hy 't van zich niet verkrygen, om myn deur voor by te gaan. Ik maakte een buiging, maar het dankzeggen voor die gunste bleef in de keel steeken. Ik vroeg hem of hy in 't Koffyhuys geweest was? Hy antwoordde twee uren.

Onder de verdrukking van deeze droeve stoorenis zat ik gestadig op de klok te kyken, die tot een opschrift hadt: *De kunst is lang, het leeven kort*. Onze t'zamenspraak was met lange tuschenpoozingen, en ik liet geenszins na, nu en dan, aan te merken dat het weerglas goed weer beloofde. Omtrent half vier zeide hy, of ik het ook kwalyk zou neemen, zo hy by my het middagmaal bleef houden, en of ik dan de goedheid wilde hebben om na zyn huis te zenden, om een bundel papieren, wegens 't aantrekken van een stuk gemeen Lands aan zyn Landgoed, die hy my 's avonds zou voorlezen. Ik verklaarde hem toen dat ik het te druk hadt, en Mr. *Geewer* vertrok.

Het middagmaal gehouden hebbende, nam ik *Virgilius*, en verscheide andere Schryvers van dien aart in de hand, om myn hartzeer te verzetten, maar ik kon myn hart niet tot bedaaren brengen noch met myn werk voortvaaren. Omtrent vyf uren begon ik den Bybel, die op myn tafel lag, te doorbladeren, en hier en daar, zonder bepaald oogmerk, in te zien: maar ik werd, eer ik het bykans bemerkte, opgetoogen in eene aandagtige beschouwing van de verheevene zedenleer des Evangeliums, en voelde myn hart ontvonkt in menschenliefde, en tot edele gevoelens gewekt. Ik beschuldigde toen myn zelve wegens al te groote bekommernis, en mynen weerzin tegen mynen Vriend opgevat, die zo verre geweest was van iets te doen om my te beledigen, dat hy alleen gemeend hadt my vriendschap en agting te betoonen. In deeze gesteltenisse des harten schreef ik eene *Proeve over de Goedaartigheid*, en een *Klagte over de Ondermaansche te leur Bellingen*. — Deeze ten elf uren geëindigd hebbende, nam

ik myn avondmaal, en bedagt intusfchen hoe weinig ik my aan myn gemaakte plan gehouden hadt, en trok byna de mogelykheid om een vast en bepaald oogmerk uit te voeren, in twyfel; een twyfel nogtans, die zo verre niet ging, of ik dorst het nog eens onderneemen om dit te beproeven. —

Als ik, gereed staande om te bedde te gaan, de Maan helder, door een bovenvenster, zag schynen, en aan den blaauwen Hemel ontelbaare starren tintelen, gaf ik my zelven toe aan de vermaaklyke overdenking van dit luisterryk tooneel, en bragt myne *Lierzang tot lof der Starrekunde*, ten einde.

Woensdag. Ik stondt ten zeven uren op, en besteedde de eerste drie uren in het onderzoek der *H. Schrift* met de *Verklaaring van Grotius*: en naa het ontbyt dagt ik om myn ontworpen *Heldendicht*; en eenigen twyfel hebbende over de levensbyzonderheden zommiger Helden, die 'er in moesten komen, raadpleegde ik *Boyle* en *Morin*; twee uren bragt ik door in het onderzoeken der Levensgevallen en Characters van verscheide roemrugtige Perfoonaadjen, en besloot toen aan 't werk te gaan. — Nauwlyks was ik aan myn Lesenaar gaan zitten, en begon de aandrift van Poëtische denkbeelden te voelen, of myn knegt bragt my een Brief van een Advocaat, die my verzogt terstond, voor één half uur, by hem te komen. Ik ging vol kwelling heenen, en was bezig tot 's avonds ten acht uren, toen, te veel vermoeid zynde om te studeeren, deed ik den avondmaaltyd en ging te bedde.

Hier besluit myn Vriend zyn Dagverhaal, 't geen mogelyk een zeer juist afbeeldzel is van de wyze, op welke veel hunne Letteroefeningen volbrengen. Uit dit alles dunkt my mag men met rede afleiden, dat hy, die zich sterk getrokken voelt tot eenige byzondere studie, schoon het hem verwydere van zyn eerst gemaakte ontwerp, best doet met die neiging op te volgen; nademaal hy waarfchynlyk beter en gemaklyker zal slaagen in 't volvoeren van iets, waar toe zyne ontvonkte begeerte hem aanzet, dan van 't geene, 't welk hy afwerkt als een voorgeschreeven taak.

## K L A G T E

EENS MANS OVER 'T AFSTERVEN ZYNER EGTGENOOTEN  
(Extraits des Journaux Oct. 1764.)

*Ik mis, belaaſ! myn SILVIA!*

*o Hemel! moest uwe ongena*

*Dus onverwagt myn vreugd in naaren touru verkeerem?*

*Zy, in den bloei der eerste jeugd*

*Zy, 't waare voorbeeld van de deugd,*

*Ziet thans den dood op al die gaaven triompheeren.*

*Moest hy, die vyand van myn rust,*

*Op jeugd en deugd en ſchoon beluſt,*

*Haar 't lieve levensligt, my al myn heil ontraoven?*

*Ik kwyne, 'k verga elk ogenblik,*

*Herdenkende aan 't geluk, dat ik*

*Met haar genoot; belaaſ! niets gaat myn ſmert te boven!*

*Kom, ſtrek my vry, o dood! wyl ik gewillig ſterf,*

*Nu ik met SILVIA al myn genoegeu derf.*

**G**Elukkig hy, die ter goeder uure zyne gedagten ten Hemel heft, en de verganklyke goederen deezer waereld met een wysgeerig oog beſchouwt! zyne ziel is boven de ſlagen van 't noodlot. Hy is in dit leeven als eene rots in 't midden der zee. Donkere wolken verzamelen zich boven hem; ſtormwinden blaazen aan alle kanten; de onstuimige baaren ſpillen haare kragten op zynen grondslag. Hy blyft onbeweeglyk.

Wat is hy in tegendeel te beklagen, die zyne driften den teugel viert, die opgeblaazen in zyne voorſpoed, niet denkt dat 'er tegenspoeden zyn! niets is iedeler dan 't vermaak, 't welk van 't geluk afhangt. Eene enkele omwenteling van 't geval bonst zyne gunſtelingen van den top der eere in den afgrond van ongenade.

Ons weezenlykst vermaak hier op aarde is als de glans der zonne door donkere wolken verduiſterd, of als letteren op 't zand aan den oever der zee geſchreeven, die door de baaren uitgewiſcht worden. Onze grootſte ontwerpen zyn als de kleuren van den regenboog, die in dampen verdwynen.

Ons leeven is veelal niet meer dan eene bittere plant, of aan de beſte zyde beſchouwd, als eene bloem, wier liefelyke geur en ſchitterende kleur ons gezig en reuk een oogeblik ſtreelen. Des morgens ſchittert haar glans, en helaas! 's avonds is zy niet meer.

In de bloem myner jaaren wierd ik de gelukkige Egtgenoot van *Sophia*. Zy was vyftien jaaren. Zy was ſchoon. Haare ziel was blank als de verſch gevallen ſneeuw. Haare levendigheid en opregtheid maakten haare daaden aange-

naam

naam en lofwaardig. Haare oogen vol minzaamheid en goedheid waren gelyk aan die dier weldoende wezens, welke de deugdzaamen met toegeevendheid aanzien. Haar schuldeloos hart was geheel aan my. Zy hadt het my gegeven: de beminnyke en zedige *Sophia* begeerde alleen myne tederheid ter vergelding. Haare uitmuntende hoedanigheden waren de sterkste en geliefde banden onzer verbintenisfe. Wy waren gelukkig.

De zon rees daaglyks om haare bekoorlykheden, myne liefde, en ons onderling geluk te beschynen; die blinkende sterre des daags zag ons, op haaren vollen middag, even verliefd en gelukkig; en in haaren ondergang, als haar vuur verminderde, bleven ons liefde en geluk nog even dezelfde.

Wat heb ik gedaan om de granschap des Hemels te terug? heb ik dien harden slag verdiend? Er zyn nog geen twaalf maanden verstreeken, zedert het gelukkig oogenblik dat *Sophia* my haar hart en hand heeft gegeven, en, helaas! zy is reeds niet meer! ik voel dat de dood met één slag twee offers getroffen heeft. Ik voel dat ik *Sophia* zal volgen, waar ze ook zy. *o* Leeven van myn leeven! myn Engel! myne welbeminde! waar zyt gy? gy ontvliedt my! gy hebt my begeeven! niets blyft my overig!

Gy hebt my niets dan uw beeld nagelaaten! doch wat is zulks voor hem, die zich weleer in uw bezit mogt verheugen? waar ik myne oogen sla; zoek ik u, en ik vind slegts uwe schaduw. *o* Myne *Sophia*, uwe trekken vertegenwoordigen zich overal voor myne oogen, en echter ik vinde u nergens.

Helaas! ik ben dan alleen! ik mis u ieder oogenblik! ik ga aan tafel zitten, ik wagt u, gy komt niet, ik ga ter van af. De dag ten avond gaande zoek ik u in die laanen, waar wy gewoon waren een lúchtje te scheppen: ik dwaale heen en weêr, vragende elk die my ontmoet na *Sophia*. Niemand weet waar zy is: ik keer droevig en mymerend te rug: ik ga binnen, myn huis is een woesteny: myn kamer, wel eer een aardsch parady's, is nu een doodsche grafkelder voor my. Een naare droefgeestigheid sluit myne oogen. *o* Slaap! waarom zyt gy niet meer dan 't afbeeldzel van den dood! de morgenstond blinkt aan den Hemel, 't wordt middag, de avond volgt: ik echter ben altoos alleen en troosteloos!

*Sophia*, de hitte der zonne begint af te neemen, de dag daalt, laten we, aan den kant van deeze beek, wier aange-naam geruisch ons noodigt, een weinig rusten. Haare boorden zyn met bloemen doorweeven, de gevleugelde zangers deezer boschen hebben hun welluidend concert nog niet geëindigd. Kom, myne *Sophia*, laten we hen hooren. Betóo-  
ve

Verende plaatfen! verblyf des vreedes! myne waarde, wy zyn gelukkig: uw geluk is het myne! . . . .

Helaas! hoe doole ik? iedel herdenken! die grotten, deeze bosfchen, 't liefelyk geruisch der beek, 't gezang der vogelen, dit alles treft, behaagt my niet meer. Hunne aantreklykheden zyn met myne zielsbeminde verdweenen. Haare tegenwoordigheid gaf hun een nieuw cieraad. Zy doet 'er my de fraaiheid niet meer van opmerken: haare lieve lippen roemen 'er de bekoorlykheid niet meer van. Ja de Natuur zelve, bezielde door de oogen dier beminnyke, fchynt tot derzelver eerfte nietigheid wedergekeerd, nu die oogen voor eeuwig geflooten zyn.

Zuivere, opregte *Sophia*! de aarde was uwer bezittinge niet waardig; de Hemel was verliefd op uwe deugd en schoonheid. Twee gaaven, zoo zuiver als de glans der onstervelyke wezens, in welker byzyn gy thans een beeter leeven geniet. Ik zelve, ik was niet waardig zulk een dierbaaren fchat te bezitten.

Ik aanbid de hand, die u aan myne oogen vertoonde, om my uw afzyn te doen betreuren. Ik onderwerp my gewillig aan 't onherroepelyke vonnis des Hemels, die my kastydt, en u beloont. Ik keur het goed. Ik wensch 'er u geluk mede. Ik bedwing my van uit te barften in iedele murmureeringen, maar ik kan niet nalaaten dien vreeselyken flag, die my berooft van 't eenigst voorwerp, dat myn geluk op aarde konn maaken, fmertlyk te gevoelen. De droefheid huisvest in myne ziel. Zy is als in eene zee van bitterheften gedompeld. De dood alleen kan haar uit dien nood verlossen, door haar met die van *Sophia* te vereenen.

't Geliefd en waardig voorwerp myner tederheid, zy, die oorzaak en deelgenoot van myn geluk was, is uit myne armen gerukt; gelyk de takken en bladeren van een ouden eik door den blixem verزند en afgeslaagen worden. Zyn half verbrande ftam mist al zyn roem, al zyn cieraad.

O *Sophia*! dus is de ftaat van uwen Egtgenoot, dus is die van uwen eerwaardigen Vader. De een beweent de geliefdste en waardigste aller vrouwen; de ander beklaagt den eenigen troost van zynen ouderdom. Die braave Vader zag zich in u herleeven. De laafte aanbeveelingen zyner zieltoogende Egtgenoot, de tedere Vaderlyfde, en meer dan dit alles, uwe uitmuntende heedanigheden, uwe zagzinnigheid, uwe opregtheid fcheenen zyn leeven aan 't uwegehegt te hebben.

Helaas! voor wolk een naar tooneel was zyne grysheid gefchikt! om u in zyne en myne armen den geest te zien geven. Traanen van droefheid vloeijen over zyne door de jaaren gerimpelde wangen. De adem des leevens heeft hem byna be-

begeeven en hy boezemt dien in zugten en kermen uit: zyn hart bezwykt onder deezen laatsten slag. Hy leeft niet meer: hy zieltoogt op ieder oogenblik onder de jammerlykste pynen.

ô Myn Vader! ik durve myne oogen niet meer op u slaan. Gy gaaft my uwe Dogter in den bloei haars leevens; gy gaaft haar aan my geheel blinkende van schoonheid en gezondheid. Gy ziet my aan en vraagt als met uwe oogen: waar is myn kind, waar is myne *Sophia*? ... ô Hemel! wat zal ik antwoorden? Wat zal ik u aanbieden? Wat anders dan eene droefheid nog grooter dan uwe droefheid: een hart bezwykende onder 't gewigt van 't verdriet, 't welk uwe laatste dagen bitter maakt: een onnozel kind hangende aan de borst zynner sterfende Moeder, die te vergeefs haar leeven zoekt te bewaaren, om het zyne te verlengen. Helaas! het zal haar, welhaast volgen! ô myn Zoon! de Hemel draag' zorg voor uwe dagen! ô myn Vader! hy troost u in uwen ouderdom! 't Lighaam van *Sophia* keert weder in de aarde, waar uit het gemaakt is. Haare ziel vliegt naar den Hemel, van waar zy haar oorsprong heeft. Dit is een middel tot troost, 't welk de rede en Godsdienst ons aanbieden.

Laaten wy haar dan niet meer boweenen. Haar staat is eerder benydens waardig. Wy zyn alleen te beklagen. Laaten we liever over ons zelve weenen: niemant stortte ooit billyker traanen: geen droefheid was ooit beeter gegrond.

Myn Vader! myn Vriend! myn Weldoener! de Almagtige verzagte de gestrengheid van tw lot! ik wensch u een troost, die ik, helaas! niet in staat ben u te geeven, ik, die ze niet hebbe en zê nooit zal hebben. Droefheid alleen zal myn deel zyn. Ik begeer geen anderen troost dan 't beeld van *Sophia* in myn hart gegraveerd: ik zoek geen andere verzagting in myn verdriet, dan die, welke my de droefheid zal verschaffen, met 'er my geheel aan over te geeven. Indien 'er ooit vermaak is in zich te bedroeven, in zich, als 't ware in een afgrond van verdriet ter neder te storten; zoo is 't het eenige vermaak, dat aan mynen toestand beantwoordt. Voorts zal ik het medelyden afbidde van Hem, die wel gedaan heeft, 't geen hy gedaan heeft, en als 't zyn welbehagen is, zal ik myne *Sophia* in de eeuwighe heerlykheid volgen....

**SOPHIA.** ach! zoude ik u overleeven?

ô Neen! myn lief! ik, die uw byzyn mis.

Vind' niets op aard dat my vermaak kan geeven,

Wyl al myn' vreugd' met u verdweenen is.

'k Zal welgemoed het oogenblik verbeiden,

Dat myne ziel, van 't sterfelyk deet gescheiden,

Streeft naar om hoog, by u, in de Eeuwigheid.

---

# M E N G E L W E R K ,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WÉÉTENSCHAPPEN,  
BETREKKELYK.

---

GEDAOTEN OVER DE VERKEERING EN GESPREKKEN.

*Door den Heer Abt TRUBLET.*

I.

**D**E Menschen kunnen niet gezegd worden in Maatschappij met malkanderen te leeven, dan door de onderlinge mededeeling hunner Gedagten. De spraak, op oneindigerhande wyzen veranderd, en bepaald, door de wezens-trekken, door de gebaarden, en de verscheidene toonen der stem, is het middel dier mededeeling en gemeenschap.

Geene andere middelen zouden of zo gemaklyk of van zulk een uitgestrekt gebruik geweest zyn. Ik spreek, en op dat oogenblik deel ik myne denkbeelden en gevoelens mede aan den geenen, die my hoort; myn geheele Ziel gaat, om zo te spreken, in de zyne over.

Die mededeeling myner gedagten brengt in hem nieuwe denkbeelden voort, welke hy my op zyn beurt mededeelt. Zie daar een onzer levendigste vermaaken; zie daar tevens een middel om onze kundigheden uit te breiden. De verkeerling, welke de menschen onderling met malkander hebben, 't zy door de spraak, of by geschrift, is de voornaamste, om niet te zeggen, de eenigste bron der rykdommen van den Geest. Ik zeg, 't zy door de spraak, of by geschrift, om dat het laatste, waar door wy ons onderhouden met de afwezenden, en zelfs met de zulken, die niet meer bestaan, niet anders dan afhankelyk, en een gevolg is van het eerste. De Schryfkonst, ten minsten zo als menze in Europa oefent, is gegrond op het vermogen van spreken, ondersteunt dit vermogen, en is 'er haaren oorsprong aan verschuldigd. Het Schrift der Europeaanen is niet gelyk dat der Chineesen, een onmiddelyk teken onzer denkbeelden, maar van de woorden, die dezelve uitdrukken.

Hoe veel Geest een doof en stom geboorne hebben moge, en met welk eene bekwaamheid men hem mogt onderwyzen, men zoude hem by geschrift niet dan een zeer klein gedeelte der gedagten kunnen mededeelen, die wy malkander door de Spraak zo gemaklyk overdraagen; des te meer zou derhalven de Schryfkonst, zo als doof en stom geboor-



nie onder malkander maaken zouden, ten uiterften onvolmaakt en gebrekkig zyn.

Alle andere middelen, waar van men zig, by gebrek der spraak, mag bedienen, gelyk de gebaarden, en andere uitwendige bewyzen, kunnen by de spraak gevoegd worden. Deze fluit geene derzelver buiten; zy rust, om zo te spreken, op die alle; zy bedient 'er zig van, en kan egter nog aan alle onze behoeftens niet voldoen. Daar is geen taal, die niet zeer onvolkoomen is; men ondervindt dit dagelyks; en de beste geesten zyn die, welke het meest ondervinden. Hunne bekwaamheid in de taal, waar in zy zig willen uitdrukken, en hunne bedrevenheid, om dezelve wel te leiden, vergoeden 'er de onvolmaaktheid niet van. Zy kunnen alles, wat zy denken, niet zeggen, net zo als zy het denken; zy kunnen door de spraak geen volmaakt getrouw afbeeldzel hunner gedagten geeven; en zy laten dezelve zomtyds vaaren, by gebrek van ze naar hun zin te kunnen uiten; men gist elkanders meening in den omgang meer, dan dat men elkander verstaat: het begrip van den Toehoorder vergoedt de onvolmaaktheid van het gesprek; en uit het geen men hem zegt, oordeelt hy over het geen men hem wil zeggen, schoon men hem niet altoos nauwkeurig spreekt.

Het geen men Begrip, Verstand, Doordringenheid noemt, helpt ons zomtyds minder om de gedagten van anderen wel te begrypen, dan eene zekere gelykvormigheid in den geest, in het karakter, in den smaak der perfoonen, tusfchen welke de Natuur deze overeenkomst heeft gemaakt, of welke zig ten minften op dat oogenblik overtuigd vindende, van het zelfde begrip getroffen, door dezelfde gevoelens, malkander met een half woord verstaan.

Twee menschen, beide van zeer veel geest, maar van een zeer verschillenden draei van geest, hebben moeite, om malkander te verstaan. De Heer ARNAULD, schoon een Bovennatuurkundige op zyn manier, verstondt *Vader MALLEBRANCHE* niet, die ter zelfder tyd wel verstaan wierdt van menschen verre beneden den Heer ARNAULD, maar wier geest meer overeenkomst met den zynen hadt, en die hem, om zo te spreken, in 't klein geleecken.

## II.

De menschen onderhouden malkanderen, of om behoefte, of om vermaak.

De onbeschaafde Volkeren, die men Wilden noemt, en onder de Beschaafden, de Lieden van beezigheden, de werklieden spreken niet veel met het enkel inzicht om den tyd te  
kor-

korten. De noodzaakelykheid des levens, hunne bedryven en bezigheden zyn het gewoone onderwerp van hun gesprek, op die tyden zelfs, welke zy voor hunne uitspanningen schikken. Een Konstenaar spreekt, met het glas in de hand, van zyn werk, een Koopman spreekt over zyn Handel, niet alleen, om dat dit het alles is wat zy weeten, maar nog meer, om dat het dat geen is daar zy belang in neemen. Men zegt, dat de Engelschen dat soort van gesprekken, daar men enkel het vermaak in bedoelt, weinig kennen; stilzwygend uit der aart, merken zy dit karakter niet aan als een gebrek; zy doen zig geen geweld om te spreken. Het onderhoud verslauwt, en valt dikwils geheel en al onder hen; en zy denken niet, gelyk wy Franschen, dat men 't zelve moet verlevendigen en gaande houden, tot wat prys het ook wezen moge, dat is te zeggen, door de beuzelagtigste gesprekken, want dit is het, wat eindelyk de verplichting van te moeten praten, schoon men niets te zeggen heeft, noodwendig moet te weeg brengen. Hier door krygt men de gewoonte, van met veel woorden niets met al te zeggen.

„De Franschen spreken, zeggen de Vreemdelingen, „maar zy denken niet”. Dat verwyt is moogelyk niet zonder grond; maar aan den anderen kant behoort men ook geen arbeid en studie van de verkeerung te maaken; nog al wat niet ernstig is, daar uit te verbannen; men moet zelfs geestige beuzelingen, eene fyne en lustige boertery geene *niet met allen* noemen.

De drukke Praaters zyn gemeen onder de Franschen; ik moet het erkennen, gelyk ook dit; dat schoon een groot Praater een Man van veel geest kan zyn, hy egter zelden, een Man van *soliden* geest is.

De Franschen praten dikwils alle te gelyk. Hunne gezelschappen zyn luidrugtig. Uit het stilzwygen daarentegen, 't welk onder een troep Engelschen heerscht, zou men zeggen, dat zy diep peinzen, of dat zy, welke niet peinzen, zig dood stil houden, om de zulken niet te stooren, die het doen. De Franschen verstaan malkander niet, door 't geraas, dat zy maaken, de Engelschen spreken niet een woord, dit kooft byna op 't zelfde uit.

### III.

Een groote Praater is een geliefd kind van de Natuur; deze heeft hem een geschenk gedaan, waar mede hy zyn ge-  
noegen kan bevelligen. Zy heeft hem in dit gewaand ge-  
brek, het veiligst middel tegen de verveeling, een der  
grootste kwellingen in 't leven, bezorgd.

Ik verzoek verſchooning aan de Maatſchappy; ik heb zomtyds gewenſcht, dat ik een groote Praater geboren ware geweest; en ik heb die Lieden benyd, welke my door hun gebabbel doodelyk verveelden.

## IV.

Als men ſlegts gehoord, en met genoeg gehoord wordt, vermaakt men zig meer met praaten, dan met hooren; hy, die ſpreekt, is meer beezig en werkzaam, dan die alleenlyk aanhoort.

De Verwaandheid verlevendigt ook het vermaak van 't praaten; dit is tevens een vermaak van den Geest en van het Hart; het vermaak van toeluisteren in tegendeel is byna niet anders, dan een vermaak van den Geest; de Eigelifde wordt 'er niet door geleid; daar is zelfs iets verlaagend, iets vernederend in.

Het Geſprek, de Verkeering behaagt ons nooit meer, dan met hen, die een weinig minder Geest hebben, dan wy.

Men weet niet, wat te zeggen, nog aan hen, die ons in Geest te veel overtreffen, nog welke, ten dezen opzigte, te ver beneden ons zyn.

Een Man van geest zwygt by zotten, gelyk een Ryke den Bedelaar een aalmoes weigert; hy heeft geen klein geld.

Wat is die gelukkig, en agtenswaardig, welke vermaak vindt in 't gezelfchap van verſtandige Lieden, en de zotten kan verdraagen.

Het goed gezelfchap moet niet al te talryk wezen; men heeft 'er dan geen wil genoeg van; men is te veel geſplitst, te veel verdeeld. Een kwaad gezelfchap daarentegen is minder laſtig, naar maate het talryker is; dit brengt ten minſten verſcheidenheid voort.

Men verveelt zig welhaast in het beſt gezelfchap, als men 'er alleenlyk Toehoorder is; en het is zomtyds moeilijk, als men een al te groot getal uitmaakt, om het oogenblik te vinden, van op zyn beurt te praaten. Maar dit zelfde is een voordeel, als het gezelfchap niet behaagt. Daar is minder weerzin en verveeling in voor een verſtandig man, om zotten te hooren, die malkanderen onderhouden, dan om met hen te moeten ſpreken, en hen te antwoorden. Men kan zig zelfs ontfiaan van hen te hooren; men kan, zonder van plaats te veranderen, zig op zekere wyze onttrekken; dat is te zeggen, onder begunſting van het gedrang daar blyven zonder gemerkt te worden, en dus in zig zelve keeren, en denken, waar over men wil.

## V.

## V.

In wêrwil van alle de gebreken, die men den Franschen toeschryft, erkennen egter onpartydige Vreemdelingen in het algemeen, dat men de bekwaamheid voor de verkeerling inzonderheid in Vrankryk moet zoeken; dezelve is daar gemeener, en egter meer in agting, dan overal elders. Dezelfde gesteldheid, welke den Franschen de verkeerling doet beminnen, maakt hen ook geschikt, om daar wel in te slaagen. Zy zyn liefhebbers van praten door eene uitwerking van die zelfde levendigheid, welke hen ten last voor hen zelve maakende, hen gezelschap doet zoeken, om zig van dezen last te ontslaan.

Levendige menschen moeten sterk beezig gehouden en leyendig getroffen worden, of zy vallen in kwyning, welke eigenlyk een gebrek is van gedagten of gevoelens, die hen genoegzaam aandoen. Dus kan een Franschman niet, gelyk de deffige en bedaarde Spanjaarden, gelukkig zyn door de enkele rust, en vernoegd, om zo te spreken, met zyne enkele bestaanlykheid. Zo hy niets te doen heeft, gaat hy iemand opzoeken om zig mede te onderhouden, en hy vindt dien ligtelyk, zelfs onder lieden, die de meeste bezigheden hebben, en welke zomtyds wel in hun schik zyn, dat men ze voor eenige oogenblikken van een lastig of verveelend werk aftrekt.

## VI:

De Franschen vermengen het vermaak der verkeerling met alle hunne andere vermaaken, in zo verre zelfs dat zy die laatste door het eerste schynen uit te sluiten. Zy gaan naar de Schouwspelen meer om 'er te praten, dan om het Schouwspel zelve. De zulken hunner spelen, die zy spelen van verkeerling en gezelligheid noemen, zyn dikwils niet anders dan gesprekken met de kaarten in de hand. 't Is op dezelfde wyze met hunne maaltyden gelegen. Het vermaak van zig met aangename gasten te onderhouden, is voor hen de Saus van de goede Cier; en 't is hierom dat men zo veel werks maakt van de keuze en schikking der gasten, die men by malkander brengt, en dat dit zulk een voornaam gedeelte uitmaakt van 't geen men noemt, een maalyd weeten te geeven.

Het vermaak der Verkeerling, met dat der goede Cier gemengd, is een behoedmiddel tegen de Onmaatigheid, en zelfs tegen haare gevolgen. *De bepraatte stukken zyn ligter te verduuwen*, zegt ons spreekwoord. De Franschen zitten langer aan tafel, en zyn egter soberder in hunne maaltyden, dan eenige andere volkeren.

## VII.

Men moet tweederleie foorten van gesprekken onderscheiden: de eene agtervolgd, en die zig tot het zelfde onderwerp bepaalen; de andere, waar in men van verschillende onderwerpen na malkander praat, zo als het geval dezelve aanbrengt. De laatste zyn de gewoonste en meest overeenkoomende met den inborst der Franschen.

De eerste gesprekken waren evenwel meest in de mode in het midden der voorleede eeuw. Het Spel was toen nog in zulk een algemeen gebruik niet als tegenwoordig; men besteedde 'er minder tyd aan, en hieldt dus meer voor het gesprek over; — de fraaije letteren maakten een gedeelte der verdiensten van den man van de wereld uit, en, zodanig is de onstandvastigheid en wonderlykheid der modes, dat het toen nog geen bewys van fatsoen ware, of tot de wellevendheid behoorde, onkundig te zyn.

## VIII.

Men heeft in de Romans van Juffrouw SCUDERY verscheide gesprekken, welke inderdaad fraei zyn, en egter vervoeelen, om dat ze in een Roman niet te passe koomen, als waar in ik ongeduldig naar de ontknooping der voorvallen zoek, eer ik 'er over begeer te redeneeren. — Daarenboven worden die Saamenpraaken tusschen verscheide perzoonen gehouden; dit maakt dezelve levendiger en aangenaamer, als ze wezenlyk in een kamer geschieden, maar het verwekt verwarring, en verbystert den aandacht als men ze leest; ik kan al die perfoonen niet nauwkeurig onderscheiden; ik voel het verschil van hunne karakters niet genoeg; ik begryp niet klaar, waarom elk dit of dat voortbrengt, en ik mis door dit alles, het vermaak, dat ik anders heb, van een saamenpraak, daar ik by tegenwoordig ben, of my verbeelde te zyn.

## IX.

De eerste regel in de verkeering is, de wetten der beschaafdheid in agt te neemen, zo wel die, welke men Natuurlyke kan noemen, en welke daar door aan alle Volkeren gemeen zyn, als die welke alleenlyk gegrond zyn, op een willekeurig gebruik, dat byzonder eigen is aan dat Land, waar in men leeft. Die regel is de volstrektste van allen; by mangel van andere regels te volgen, kan men misfen te behaagen, door deze te verwaarloozen, beledigt men.

Het hangt van ons niet af veel geest te hebben, fraaije en keurige dingen te zeggen, aangenaam te vertellen, enz. maar daar is niemand, welke niet ten minsten tot een zeker punt beschaafd kan zyn.

De

De Beschaafdheid is oneindig bekwaamer om ons te doen beminnen en zoeken, dan de zeldzaamste hoedanigheden van den geest; die laatste verwekken byna althuis gevoelens van naaryver, die niet verre af zyn van haat.

## X.

Het is niet te verwonderen, dat de Heer N. niet anders dan geagt, en geenzints bemind is. Hy doet alles voor het sên, niets voor 't ander. Wat kost het hem om geagt te zyn. Hy heeft geest, geleerdheid, en hy vertoont dit; maar het zou hem veel kosten, om bemind te zyn. Hy zou zig moeten verbeteren van zyn hoogmoed, of ten minsten dien verbergen; hy zou zelfs een gedeelte van zyn geest en geleerdheid verbergen, en zig dus een geduurig geweld moeten aandoen.

Maar de Heer N. wordt zelfs niet geagt zo veel als hy waardig is. De Rede is, om dat men, om naar zyne waarde geagt te worden, ook beminlyk dient te zyn. Zelfs moet men niet al te agtenswaardig zyn. Een middelmaatige verdienste verwekt minder naaryver, en verwydert minder de vriendschap, welke ons zo wel tot agting schikt. Een mensch, die slegts agtenswaardig is, wordt nooit zo veel geagt, als hy verdient. Maar verdient hy inderdaad niet het onregt dat men hem doet?

Als men een Mensch geen regt doet, gebeurt het zelden, dat dit niet een weinig by zyn eige schuld toekomt.

## XI.

Doet u dan beminnen, zo gy u wilt doen agten. Gy hebt weinig verdiensten, wel aan, verhelp dit een weinig met behendigheid, tragt uwe Regters te verleiden, door hunne harten te winnen.

Men agt den geenen, wien men bemint, altoos meer, dan hy waardig is, dien, welken men niet bemint, agt men zo weinig als moogelyk is; men zoekt hem zelfs te veragten, en men slaagt daar doorgaans in. Die veragting is eerst ter kwaader trouw, zy is niet in den geest, zy heeft haar zetel, als men het zo mag uitdrukken, alleen in het hart en in het gesprek. Ongevoelig wordt dezelve opragter, en eindelyk koopt men zo ver, van, op de hartelykste wys des werelds, een mensch te veragten, dien men eenige rede heeft te haaten. Zo men egter gedrongen is hem te agten, zo haat men hem nog des te meer.

## XII.

*Geef u uit voor 't geen gy waarlyk zyt*, zegt men onophoudelyk aan de Menschen, weest eenvoudig en waaragtig in

uwe gesprekken, maar waarom moet men 't hen zeggen? want het is inderdaad moeijelyk buiten zyn karakter te gaan; men moet de Natuur dwingen, en daar is geen voorbeeld van dat men wel geslaagd hebbe, als men haar geweld aan doet; misfelyk uitwerkzel der verwaandheid! Het is de ongelukkigste van alle hartstogten in haare ontwerpen, omdat het de onvoorzigtigste is in haare middelen. De menschen zyn verwaand, en zy verstaan de verwaandheid niet; als zy haar wel wisten te leiden, om my zo eens uit te drukken, zouden zy 'er nut van kunnen hebben. Maar hoe zouden zy haar leiden? Zy is het, welke hen leidt.

Gy zoekt agting, maar gy vreest nog meer de veragting; wel nu, gy zult die agting die gy zoekt, zekerlyk verkrygen door de hoedanigheden welke gy hebt, daar gy u in tegendeel veragtelyk zult maaken door die na te bootsen, welke gy niet hebt. Laat dezelve aan anderen over; het is hun deel. Het uwe is mischien al zo goed, en het staat niet dan aan u, om het nog beter te maaken. U bepaalende, om den grond, welken gy van de Natuur ontvangen hebt, te kweeken en te volmaaken, zult gy 'er onfeilbaar uit haalen, waar mede gy zult kunnen behaagen, ten minsten kunt gy nooit, dan door dit middel behaagen.

## XIII.

Een groot Talent voor het spreken dient van eene groote Beschaafdheid vergezeld te gaan. Hy die anderen wil overtreffen, dient hen veel eerbied te toonen, om 'er zig geen vyanden van te maaken.

Ik was op zekeren dag met den Heer M\*\*\* in gezelschap, hy schitterde daar, naar gewoonte; en de geheele vergadering, die zeer talryk was, scheen my toe bekoord te zyn van 't vermaak van hem te hooren, twee of drie fraaije geesten uitgezonderd, welke den geheelen tyd wat stemmig keeken. Tegen het scheiden van het gezelschap merkte ik, dat hy hen op een zeer vriendelyke wyze toefprak, en elk in het byzonder onderhieldt. Wy gingen saamen naar huis en gelyk ik zeer gemeenzaam met hem was, nam ik de vryheid van hem te zeggen, „ Dat hy zeer wel gedaan „ hadt, van deze Heeren eenige beleefdheden te bewyzen, voor ze te verlaaten. Zy schitterden, vervolgde ik, eer gy inkwaamt; en sedert is 'er geen agt meer op hen geslaagen. De aandacht van het gezelschap is geheel op u gekoord; dit heeft hen neêrgeslaagen, en gy waart hen eenige vergoeding schuldig voor die vernietiging ”.

## XIV.

XIV.

Daar is geen gevaar om veel geest te toonen in de verkeer-  
ring, by de zulken, die, aan den eenen kant, zelve genoeg  
hebben, om te voelen al dien wy hebben, en, aan de andere  
zyde, al te veel boven ons in rang of rykdommen verheeven  
zyn, om 'er door vernederd te worden. Met myns gelyken,  
zeide iemand, verberg ik een gedeelte van myn Geest, en  
ik laat denzelven niet volkomen zig vertoonen dan by Grooten,  
die zelve veel geest hebben. Ik heb nooit gemerkt, dat  
ik hen den minsten naaryver veroorzaakte, en als zy my dien  
betuigden, heb ik altoos gemerkt, dat het van hunne zyde  
flegts eene beleefdheid was.

Maar 't zou het zelfde niet meer zyn, voegde hy 'er by,  
als die Grooten myne meesters waren, of het konden worden;  
zo ik oogmerk hadt, om by hen in dienst te koomen,  
of dat ik, met hen leevende, dikwils met hen alleen had te  
spreken. Dan zoude ik hen allen zoeken te onderhouden  
in de zoete begoogelingen hunner grootheid; ik zou hen  
doen gelooven, dat hun Geest hun rang evenaarde; ik zou  
my wel wagten van hen myne meerderheid boven hen te  
doen voelen, ja ik zou zelfs geen gebrek zorgvuldiger voor  
hen verbergen. Om hen in onze gesprekken bezigheid te  
geeven, zou ik hen zelve veel tragten te doen spreken, en  
te doen gelooven, dat zy my onderhielden.

Veelen hebben zig bedorven by de Grooten, door een tegen-  
strydig gedrag; zy hebben zig haatelyk gemaakt, terwyl  
zy geloofden zig te doen gelden.

Wat ons ook eene verkeerde verwaandheid raaden mag;  
uit te munten in gezelschap is geen manier om daar in te be-  
haagen; het is beter te behaagen aan het Hart, dan aan  
den Geest, en in Gezelschappen te behaagen aan den Geest  
is dikwils een hinderpaal om zig in het Hart in te dringen.

XV.

Een zeer verkeerde wyze, om zig in de verkeer-  
ing te doen gelden, is een Snaak te willen zyn, ten zy men zoda-  
nig geboren, en 'er als door de Natuur toe verordend is.  
BALZAC zegt met rede, „dat eene menigte Menschen snaaks  
„meenen te zyn, die zig alleenlyk belaggelyk maaken”.  
Dit is nog erger, als men de Natuur geweld aandoende, te-  
vens de welvoegelykheden schendt, die men aan zyn Rang  
verschuldigd is; voegende dus de onbetaamelykheid by het  
belaggelyke.

Daar was eertyds een Staatsminister in Duitsland, waar  
van men zeide, „dat hy liever een Gezelschap door een



„fraai zeggen vermaakt zou hebben, dan aan een geheel Koningryk een onderwerp van vreugd verschaffen.

Daar is dan niets, dat men minder moet nabootsen, dan snaaks te zyn. Alle andere nabootsing zou minder gevaarlyk zyn. De verkeerde snaakery is alles wat kwaad genaamd kan worden; de goede is reeds zeer moeilijk, en men treft die zelden aan; en de beste zelfs heeft nog groote ongemakken en nadeelen. Het karakter der snaaken, der Liedden, die zig met *Bons Mots* en poetsige vertellingen ophouden, verwekt weinig agting in de wereld, en stelt alle dagen aan duizend kleine onaangenaamheden, zeer verdrietig voor de eigeliefde, bloot. Zy, by welken deze Heeren hunne rollen voor de eerste reize speelen, hebben niet meer agting voor hen, dan de Toehoorders in den Schouwburg voor de Comedianten hebben, en men meent hen vry ruterlyk te mogen behandelen. Een Mensch, wiens Hoofdzak is te doen laggen, verwekt geen eerbied. Het vermaak van anderen op deze wyze te bevorderen is zig zelve in hunne oogen te verlaagen; en terwyl zy zig over de gaaf verwonderen, veragten zy meest altoos hem, die 'er gebruik van maakt.

Hoe volmaakte gaven men daar en boven heeft voor Boertery, men verveelt ten langen leste tog altoos, zo men zig niet in tyds weet te wêrhouden, en te bepaalen. Hier koomt by, dat de beste snaaken veelte laffe boerteriyen hebben, en het gelag, dat zy verwekken, is dikwils om hen te bescipoten. Op een fynen trek volgt een plat en laf gezegde; zy verwekken beurtlings nyd en medelyden; het kwaad is nooit nader by het goed dan in de Boerteriyen; in 't algemeen zyn de snaaken en lieden van *Bons Mots* zeer ongelyk met zig zelve; het zyn Menschen van eene levendige, dikwils wilde, verbeelding, en waar in het oordeel niet zelden ontbreekt.

Daar zyn snaaken, die meer kwaadaartig dan grappig zyn, en wier eenigste werk is, om altoos de eene helft van het gemeen te vermaaken ten koste van de andere; gevaarlyk werk, 't welk nooit mist den haat van allen gaande te maaken.

## XVI

Niets is gemeener in het stuk der gekken, welke tot de verkeering betrekking hebben, dan dergelyke te begaan met die, welke men in anderen koomt op te merken, ja dezelve na te volgen, terwyl men ze bestraft. Om 'er een voorbeeld van te geeven, 't welk duizendmaal is bygebragt,

en

en daar door te gefchikter, om nogmaals aan te haalen: daar is byna geen regel gemeener, dan die, welke verbiedt om lang of dikwils van zig zelve te fpreken, en daar is geen aanftootelyker gebrek, dan het IK geduurig in den mond te hebben; gelyk dit gebrek inzonderheid de zulken kwetst, die 'er het meest aan onderworpen zyn, zo zyn zy ook de eerften, om het in een ander te veroordeelen; maar dit is meest altoos eene gelegenheid voor hen, om 'er in te vervallen. Ik heb een lang en lastig gefprek, waar van de Spreker zelve het voornaame onderwerp was, met deze inleiding hooren beginnen; „Ik fprek nooit van my zelve, dat is myn gebrek niet.”

De fout, om veel van zig zelve te fpreken, welke men in hen, die den meesten Geest hebben, niet verfchoonen zoude, onderftelt, dat hy, die 'er in vervalt, niet veel daar van heeft, of dat het hem ten minften aan oordeel mangelt. Het bewyst daar en boven veel verwaandheid; waar door het gebeurt, dat men zyn oogmerk mist, het welk is, om zig van anderen op eene gunstige wyze te doen kennen. Maar men mist het zo veel te meer om dat het moeiljelyk is, dat men veel van zig zelve fprekende met weinig oordeel, niet, zonder 'er om te denken, verfcheide dingen zegge, die niet zeer voordeelig voor den fpreker zyn. Zo het altoos gevaarlyk is met weinig oordeel te fpreken, is 't inzonderheid zodanig, als men van zig zelve fprekt. Eindelyk is het zeldzaam, dat men hier in met eene volkoome opregtheid fpreke, dewyl het de Verwaandheid is, welke ons doet fpreken; daar van de verveeling en het ongenoe-gen, 't welk dergelyke gefprekken veroorzaaken.

## XVII.

Dit gebrek is in zekeren zin, zo veel onverfchoonlyker, als het gemeener is. Hoe kan men niet zien, en voelen, het geen ons in anderen zo aanftootelyk voorkomt, en zo verveelt! Hoe niet begrypen, dat dit zelfde ons ook aanftootelyk en verveelende voor anderen moet maaken.

Het is uit Eigelifde, zo wel dat men dikwils van zig zelve fprekt, als dat men niet wil, dat anderen van zig zelve fpreken.

Wy beminnen anderen niet veel; maar als zy ons hunne Eigelifde doen blyken haaten wy hen.

## XVIII.

Waarom is het gefprek zo aangenaam met hen, welke wy met eene tedere vriendschap beminnen, en waarom is het zelve als dan nooit uitgeput? 't Is voornaamelyk daarom,

om, om dat men als dan van zig zelven spreekt met iemand; die daar veel belang in neemt.

't Is nog, om dit in 't voorbygaan aan te merken, om dat men elkander wel beminnende, over en weder alles aan mekander zegt, en als men alles wil zeggen, heeft men nooit gedaan; ALLES heeft geen einde.

## XIX.

Ik zou met veel vermaak een mensch hooren, zo agtenswaardig door de hoedanigheden van het hart, als door die van den Geest, welke my natuurlyk en opregt van zig zelve onderhieldt, het koomt my voor, dat 'er uit dergelyk een onderhoud zeer veel zou te leeren zyn. Eene ziel van een zekeren Rang, welke zig naakt, om zo te spreken, vertoont, is een schouwspel even aangenaam als leerzaam.

## XX.

Zig zelve alle oogenblikken in een Boek te schilderen, en zig te vereenigen, om zo te spreken, met de dingen, welke 'er het onderwerp van maaken, zou zeer kwalijk staan, en zelfs belaggelyk zyn; maar men kan, gelyk *MONTAIGNE* van zig zelve het onderwerp maaken van het Boek, en zig vermengen met het geen 'er in verhandeld wordt.

Byaldien *Montaigne* zo veel van zig zelve hadt gesproken in Gezelschap, als hy in zyne *Proeven* doet, zou hy aanstootelyk zyn geweest; maar daar is een groot verschil ten dezen opzigte tuschen een gezelschap en een Boek; men kan met vermaak leezen, 't geen aanstootelyk zou geweest zyn te hooren.

De Lezer bekreunt zig weinig, dat de Verwaandheid een schryver heeft doen spreken, mits dat dezelve hem niet hebbe doen liegen; inzonderheid zo die schryver reeds lang dood geweest is. Het is de verwaandheid der Tydgenooten, de levendige verwaandheid, om zo te spreken, die ons stuit, en verveelt. Ik lag alleenlyk om de verwaandheid, daar de myne nooit iets mede te schaffen zal hebben.

Het zou te wenschen zyn, dat, op het voorbeeld van *Montaigne*, zo veele groote Mannen, welke zo schoone werken hebben opgesteld, ons in getrouwe en opregte Gedenkschriften, een egt afbeeldzel van hun Hart en Geest hadden nagelaaten; daar zyn wysgeerige Lezers, die meer werk zouden maaken van die Gedenkschriften, als van eenige andere Boeken.

*Montaigne* is geen minder Wysgeer, om dat hy geen Philosophischen stap heeft; 't is een Wysgeer vermomd in de vertooning van een Cavalier; en zy, welke den Philosoph in die

Die vermomming niet kunnen onderscheiden , toonen dat zy zelve geen groote Philosophen zyn.

## XXI.

Het is, met van zig zelve te spreken , wanneer men zeer veel geest heeft, even eens gelegen als met het zingen, als men een fraeije stem bezit. Men moet het een en ander niet doen, dan wanneer men 'er toe verzocht wordt, en schielyk uitscheiden. Maar, in plaats dat men moet zingen, op het eerste verzoek, 't geen men 'er ons om doet, staat het daar en tegen wél, dat men om alle vermoeden van eigeliefde te vermyden, weigere van zig zelve te spreken, en daar niet toe te koomen, dan als gedrongen en op herhaalde verzoeken.

Zo 'er iets dwaazer en belaggelyker kon zyn, dan altoos goed van zig zelve te spreken, het zou zyn, 'er altoos kwaad van te zeggen.

Indien 'er eenig ongenoegen verknogt is met kwaad van zig zelve te spreken, zo wordt dit rykelyk vergoed door het vermaak om 'er van te spreken.

Het gebrek om te veel van zig zelve te praaten heeft zyn oorsprong in dat van te veel te praaten. Dus vindt men het dikwils saam gepaard, terwyl het zeer zeldzaam is het eerste te ontmoeten daar men niet het tweede aantreft.

Zo yder groote Praater verveelend en zelfs haatelyk is, wat zal het dan zyn met een die veel van zig zelve praat.

## K O R T B E G R I P

## D E R

## N A T U U R K U N D E.

(Vervolg van Bladz. 251.)

VAN DE BOTZINGE EN DEN WEDERSTAND DER MED-  
DELSTOFFEN.

*Vraag* **W** At heeft men in agt te neemen, om de botzing der lichaamen te gereeder te bevatten en na te gaan.

*Antw.* We moeten ten dien einde vooronderstellen. 1. Dat de harde lichaamen, die tegen elkander aanbotsen, volmaakt hard zyn. 2. Dat de veerkrachtige lichaamen volmaakt weerkrachtig zyn. 3. Dat de weeke lichaamen volmaakt week zyn.

zyn, zo dat ze op de botzing geplat worden, zonder zich eenigzins te herstellen. 4. Dat de beweging deezer lichaa-men geschiedt in eene middelstofte, die geen wederstand biedt, en dat 'er geen wryving by plaats heeft (\*).

We hebben daar en boven aan te merken, dat 'er tusschen twee lichaa-men, die tegen elkander aanbotsen, eene ruimte is, die van 't eene lichaam geheel, of gedeeltlyk van 't eene en gedeeltlyk van 't andere, doorgelopen moet worden. Deeze ruimte kunnen die lichaa-men niet doorloopen, dan in een zekeren tyd; en de duuring van dien tyd geeft ons de maat van de opzigtyke snelheid dier twee lichaa-men. Dus noemt men die snelheid, waar mede de afstand der lichaa-men afneemt, 't zy dat één van beiden in rust blyve, of dat ze beiden langs denzelfden of een srydigen weg bewoogen worden; 't zy met dezelfde snelheid, of het eene lichaam min of meer snel dan 't andere.

Hier by heeft men nog te letten op den inhoud der lichaa-men: want het lichaam, daar 't ander tegen aanbots, biedt door zyne kragt van traagheid wederstand tegen het zelve; en deeze wederstand wordt berekend uit de hoeveelheid der stofte onder denzelfden omtrek begreepen. Een groote klomp ontvangt minder snelheid dan een kleiner; en om een zelfde lichaam in meer beweging te brengen, is 't noodig dat men ook meer beweging geeft aan dat lichaam, het welk het andere moet beweegen: want de kragt van traagheid wederstaat niet alleen de beweging, maar ook eene sterker beweging.

De eigenschap die veerkragtige lichaa-men bezitten, van hunne voorige gedaante weder aan te neemen, veroorzaakt dat zy op elkander afstuiten, en zich derhalve naa de botzing van elkanderen afzonderen. De gebotste deelen, die inwaards gedrukt zyn, hunne voorige gedaante weder aanneemende, stooten het lichaam, dat dezelve inwaards gedrukt had, weder van zich, en deeze stoot brengt eene nieuwe kragt te wege.

Als de deelen der lichaa-men inwaards gedreeven worden, wordt 'er eene kragt gespild welke grooter is dan die van den't samenhang der deelen: gevolgelyk kan het eerste lichaam niet tegen 't andere aanbotsen, of twee lichaa-men elkander treffen, zonder eene vermindering hunner kragten: en in de

(\*) Men maakt hier deeze vooronderstellingen, schoon zulke in de natuur geen plaats hebbe, om den aart en uitwerking der botzingen te gemaklyker te ontvouwen.

de botzinge wordt 'er geen kragt gespild dan alleen die, welke strekt om de deelen inwaards te dryven.

*Vr.* Wat is eene rechtstreeksche botzing?

*Antw.* Die van twee lichaamen, wier middelpunten van zwaarte in de loopstreek hunner bewegingen zyn. In alle andere gevallen noemt men 't eene schuinse botzing.

*Vr.* Welke zyn de wetten der botzinge in harde lichaamen, die niet veerkragtig zyn?

*Antw.* Voornaamlyk de volgende. 1. Een lichaam, dat tegen een ander rustend lichaam aanbottst, deelt iets van zyne kragt aan 't zelve mede, of verliest iets van zyne kragt, en wel naar geraade van ieders inhoud. Indien het botzende lichaam van een gelyken inhoud met het andere is, deelt het zyne halve kragt mede; indien het tweemaal zo zwaar is een derde, en indien 't zo veel ligter is twee derde van zyne kragt. 2. Een lichaam, dat met een grooter snelheid tegen een ander, dat het zelve voorgaat, aanbottst, verdeelt de overmaat zyner snelheid in evenredigheid van beider inhoud; en beide de lichaamen gaan in dezelfde loopstreek met eene gemeene snelheid. Wanneer het lichaam, dat meerder snelheid heeft, het andere, dat min snel voortrolt, agterhaalt, is de traagheid van 't laatste een beletzel voor 't eerste; en derhalve moet de overmaat der snelheid hier, volgens den voorgemelden regel, medegedeeld worden naar den inhoud dier lichaamen. 3. Indien twee lichaamen met eene gelyke kragt, in eene rechtstrydige loopstreek, tegen elkander aanbotten, zo keeren ze met diezelfde kragt weder rugwaards, om dat geen van beiden de overhand heeft: in zodanig een geval verliezen ze niets van hunne kragt, om dat ze 'er niets van mede deelen. 4. Als twee lichaamen, in eene rechtstrydige loopstreek, met eene ongelyke kragt tegen elkander aanbotten, zullen ze op de botzing na dezelfde plaats voortrollen, en wel in de loopstreek van 't sterkste lichaam. In dit geval heeft het lichaam, dat de meeste kragt oefent, de overhand; en 't verdeelt zyne overmaat van snelheid met het andere, in evenredigheid van beider inhoud, om alle beletzels in zyne loopstreek te boven te komen. 5. Het eenige geval waar in twee lichaamen, in eene rechtstrydige loopstreek, tegen elkander aanbottende, in rust blyven, is, wanneer de snelheden, naa de botzing, in eene omgekeerde reden tot de inhouden de lichaamen staan. Dan wordt de kragt ter wederzyde in evenwigt gehouden, en dit evenwigt vernietigt de beweging dier lichaamen. 6. Ongelyke lichaamen, in rechtstrydige loopstree-

streeken bewoogen; rusten op de botzing niet, of de kragtten moeten ook ongelyk zyn. 7. Een lichaam dat in beweging is, kan, zonder eenige botzinge, de beweging aan een ander lichaam mededeelen, met 'er alleen op te werken door drukking. 8. De werking van een lichaam spilt deszelfs kragt niet, noch vermindert gevolgelyk deszelfs snelheid; zo deeze werking het beletzel, of het eene of het andere gedeelte, waar uit het beletzel t'zamengesteld is, niet van plaats doe veranderen.

In de botzinge van harde lichaaamen, die niet veerkragtig zyn, heeft men altoos op twee voornaame uitwerkwelzels agt te geeven; eene mededeeling van beweging van het botzende aan het gebotste lichaam; en eene verandering van gedaante, of platting in beide op de plaats der raakinge. De botzing is de oorzaak van beide deeze uitwerkingen. De platting hangt byzonder af van de min of meer langduurigen wederstand van het gebotste lichaam; en hierom is 't ook dat de grootte der plattinge, al ware de opzigtlyke snelheid dezelfde, bestendig zou verschillen, naar geraade der evenredigheid van den inhoud der botzende lichaaamen.

*Vr.* Hoedanig is de werking der botzinge in veerkragtige lichaaamen?

*Antw.* Veerkragtige lichaaamen scheiden zich vaneen naa de botzing, doch derzelve kragt in zich van een te scheiden is verschillend in gelyke omstandigheden, naar geraade van 't verschil der veerkragt in onderscheidene lichaaamen.

Een lichaam, wiens gedaante veranderd is door de botzing, zal zich, uit hoofde eener volmaakte veerkragt, weder herstellen, met eene kragt gelyk aan die, welke de verandering te wege gebragt heeft. Derhalve zal de kragt, waar door een veerkragtig lichaam zich zelve herstelt, gelyk zyn aan de kragt die 't veranderde.

Wy kennen, 't is waar, geen lichaam dat volmaakt veerkragtig is, maar wy vooronderstellen hier gemakshalve zodanig een lichaam, volgens de voorheen gemelde algemeene regels, met opzigt tot de botzing der lichaaamen. De onvolmaakte veerkragt is oneindig verscheiden; en men moest tragten te ontdekken, hoe veel die veerkragt in zulke of zulke byzondere lichaaamen verschilt van eene volmaakte; ter men in staat kan weezen van te bepaalen, hoe ver de beweging deezer lichaaamen van den algemeenen regel afwykt.

Daar zyn twee soorten van beweging in de botzinge van veerkragtige lichaaamen. De eene is onafhangelijk van de veerkragt; en men mag ze derhalve oorspronglyke beweging

ging noemen. De andere ontstaat uit de wederwerkings der lichaa men, die door de botzing geplat of ingedrukt zyn; die men met regt den naam van Veerkragts-beweeging, Wederomstuitende beweeging, of Wederwerking kan geeven.

Vr. Welke zyn de wetten der botzinge in veerkragtige lichaa men?

Antw. De voornaamste zyn deezzen; waar van de twee eersten dienen om de snelheid der veerkragtige lichaa men te bepaalen.

1. Indien op de botzing van twee niet veerkragtige lichaa men, de snelheid van 't eene vermeerderd is, moet men het dubbelde van die vermeerdering voegen by de eerste snelheid, om de snelheid naa de botzing te bepaalen, in gevalle dat de lichaa men veerkragtig zyn. 2. Indien op de botzing van twee niet veerkragtige lichaa men, het eene lichaam een gedeelte zyner snelheid verliest, moet men het dubbelde van dat verlies aftrekken van de eerste snelheid, om de snelheid naa de botzing te bepaalen, in gevalle dat de lichaa men veerkragtig zyn. 3. Indien een grooter lichaam tegen een kleinder dat in rust is aanbotst, zullen ze beiden na dezelfde plaats gaan, en 't kleinste rasfer voortloopen; maar is 't botzende lichaam kleinder dan dat het welk in rust is, zo zal het grootste het kleinste te rug dryven. 4. Als twee lichaa men met gelyke kragten tegen elkander aanbotzen, worden ze ook met gelyke kragten te rug gedreeven. 5. Indien een lichaam tegen een ander van gelyke grootte, dat in rust is, aanbotst, zo veranderen zy van staat, de eerste komt tot rust en de ander raakt in beweeging. Indien men eenige ballen van gelyke grootte en zwaarte op de Billardtafel in eene rechte linie naby elkander legt, zal de bal, die tegen den eersten aanbotst, den laatsten doen voortgaan. 6. Een veerkragtig lichaam, dat tegen een ander veerkragtig onbeweegelyk lichaam aanbotst, keert met dezelfde snelheid waar mede het botste, weder te rug. Zo de loopstreek loodlynig valt op het beletzel, keert het ook in dezelfde loopstreek weder. 7. Wanneer men een veer plaatst tussehen twee rustende lichaa men, en dezelve zich ontspant, dan brengt ze die twee lichaa men in beweeging. Indien nu die kragt, welke de deelen der lichaa men t'zamen houdt, grooter is dan de kragt der veer tegen dezelve, zo wordt de gansche werking der veer besteed aan 't beweegen der lichaa men, dewyl er geen deelen inwaards gedreeven worden: en desom der beweegkrachten, aan de lichaa men medegedeeld, is gelyk aan de kragt met welke de veer gespannen was. 8. De veer,



overgaande na die zyde daar ze hare werkzaamheid oefent; deelt aan 't lichaam hare gansche kragt, waar door ze zich ontspant, mede; en geeft daar benevens aan 't lichaam eene kragt, die gelyk is aan de werking, waar door ze, zich ontspannende, na die zyde overgegaan is. 9. En hier uit volgt, dat de veer, wanneer het beletzel alleen gedeeltlyk het ontspannen verhindert, hare gansche kragt aan de tegengestelde zyde oefent, uitgenomen die, welke zy besteedt om het beletzel in beweging te brengen.

*Vr.* Welke zyn de wetten der botzinge in weeke lichaa-men?

*Antw.* Als men de regels, waar op men agt heeft te geeven in de botzinge van harde en veerkragtige lichaa-men wel verstaat, is 't gereedlyk te begrypen welke regels de weeke lichaa-men moeten volgen.

Indien, by voorbeeld, twee lichaa-men even week, met gelyke kragten, tegen elkander aanbotsen, zullen ze op de botzing in rust blyven. Zy verliezen hunne kragten als de veerkragtige lichaa-men, en deeze kragten gaan door tot in de onmerkbaare deeltjes, die op elkander verbroken en verbryzeld worden, en wederom stuiten; maar niets herstelt in deeze lichaa-men hunne gemeene kragten, om dat ze geen veerkragt bezitten, derhalve moeten ze op de botzing in rust blyven.

Nademaal 'er nu geen lichaa-men gevonden worden, die volmaakt hard, veerkragtig of week zyn, zo moeten de lichaa-men deeze opgemaakte regels min of meer volgen, naar geraade dat ze verder van, of nader aan de volmaakte hardheid, veerkragtigheid of weekheid zyn.

*Vr.* Wat heeft men noodzaaklyk in aanmerking te nemen, met opzigt tot den wederstand, dien de lichaa-men ontmoeten, wanneer ze zich in middelstoffen bewegen?

*Antw.* De Middelstoffen, al zyn ze zelfs vloeistoffen, wederstaan de beweging; en deeze wederstand wordt veroorzaakt of door de kragt van traagheid, die altoos gelyk is aan den inhoud van 't lichaam, of door de grootte van den inhoud. De kragt van traagheid stelt zich tegen de verplaatsing der vloeistoffen, en hoe digter eene middelstof is, hoe ze meerder wederstand biedt. De wederstand der vloeistoffen hangt ook daar en boven af van de grootte van derzelver inhoud: een pint water weegt by voorbeeld zwaarder dan een half pint van 't zelfde water. Dus biedt dezelfde middelstof, in gelyke omstandigheden, wederstand, naar geraade van de hoeveelheid der stoffe die verplaatst moet worden:

en

en deeze hoeveelheid berekent men, naar de voorſte oppervlakte van 't lichaam, dat zich daar in beweegt, en naar de ruimte die het doorloopt.

Volgens een algemeenen regel verliſen twee lichaa men, die van gelyken inhoud en omtrek zyn, en met eene gelyke ſnelheid vloeïſtoffen van verſchillende digtheid doorloopen, hunne ſnelheid naar geraade van de digtheid dier middelſtoffen.

*Van de Zwaarte en 't Gewicht der lichaa men.*

*Vr.* Wat is zwaarte?

*Antw.* De zwaarte is die kragt, waar door alle lichaa men nederwaards daalen na 't middelpunt der Aarde, als 'er geen beletzel is dat zulks verhindert.

*Vr.* Is dit ook een eigenschap van ligte lichaa men, als, by voorbeeld, een veder, een vlokje wols, de uitwaſemingen, rook en dergelyken, die we opwaards zien klimmen?

*Antw.* Alle lichaa men hebben gelyklyk deeze eigenschap. Deeze lichaa men houden die loopſtreek na boven, ſtrydig met die der zwaarte, niet, dan uit hoofde eeniger omſtan digheden, die dezelve daar toe noodzaaken. In eene mid delſtoffe, die geen tegenſtand biedt, gelyk in den geledig den ontvanger op de lugtpomp, vallen alle lichaa men, wan neer ze op zich zelven gelaaten worden, gelyktydig op den grond. De ligſte veder bereikt den bodem zo dra als een ſtuk van goud of lood. Deeze proefneeming, wel genomen zynde, miſt nooit.

*Vr.* Welke is dan de oorzaak van 't opklimmen deezer ligte lichaa men?

*Antw.* Zy hebben minder gewigts of ſtoffe dan de lugt; onder denzelfden omtrek. Wanneer de lugt in haaren na tuurlyken ſtaat is, zo verheffen zich de dampen en de rook in dezelve, om dat de lugt onder denzelfden omtrek meer gewigts heeft; maar als de lugt verdund wordt, dat is, wan neer het getal der zware deelen van dien eigenſten omtrek verminderd wordt, dan kunnen deeze 'er niet langer in op klimmen; de lugt is niet meer in ſtaat om ze op te houden. De rook in den ontvanger op de lugtpomp gebragt, dan zwaarder zynde, in betrekkinge tot de lugt wier digtheid ee ne verandering ondergaan heeft, verplaatst dan dezelve op zyne beurt, door zyne natuurlyke zwaarte.

*Vr.* Wat onderscheid maakt men tuſſchen Zwaarte en Gewicht?

*Antw.* Zwaarte is die kragt, waar door de lichaa men nei gen

gen om te daalen; en Gewicht is de gansche som der zwaare deelen onder denzelfden omtrek begrepen. De zwaarte is eene eigenschap, die gelyklyk tot alle de deelen van een en 't zelfde lichaam behoort; 't zy dat ze t'zamen vereenigd of van elkanderen gescheiden zyn; deeze kragt blyft onveranderlyk dezelfde, en lydt geene vermeerdering of vermindering; maar 't gewigt van een lichaam verandert, in geraade van de hoeveelheid der stoffe, waar uit het t'zamengesteld is. Een klein lichaam heeft zo veel zwaarte als een grooter, schoon 't van minder gewigts zy; om dat ze beiden met dezelfde snelheid nederwaards daalen.

*Vr.* Werkt de zwaarte even eens op een lichaam in alle tyden, 't zy dat ze rusten of in beweging zyn?

*Antw.* Ja, en hier uit verklaren ons de natuurkundigen hoe 't bykome, dat een lichaam weegt op een beletzel dat het zelve ophoudt.

*Vr.* Waarom weegt een lichaam, dat honderd eigen stofdeelen heeft; tienmaal meer op een beletzel dat het ophoudt, dan een lichaam dat er maar tien heeft, schoon deeze twee lichaaamen met dezelfde snelheid nedervallen?

*Antw.* Nademaal de lichaaamen niet op het beletzel, dat dezelve ophoudt, drukken, dan met die kragt welke zy oefenen om te gehoorzaamen aan de zwaarte, die onophoudelyk op hen werkt, zo moet volgen dat die kragt werkt als honderd op dat het welk honderd, en als tien op dat het welk maar tien stofdeelen heeft.

*Vr.* Welk eene loopstreek houden de lichaaamen in 't nedervallen?

*Antw.* Zy beschryven eene linie loodlynig op den Gezigteinder, welke l'linie verlangd zynde, door 't middelpunt der Aarde zou gaan; indien onze Aarde volmaakt rond ware. Doch 't is bekend dat de Aarde eene knolronde gedaante heeft, zynde een weinig ingedrukt aan de aspunten; volgens de waarnemingen der Heeren *Maupertuis*, *Clairaut*, en andere Leden der Fransche Academie; waar uit volgt, dat de loopstrecken der zwaare lichaaamen niet juist gerigt zyn na 't middelpunt der Aarde; maar op verscheidene punten uitkomen, die met elkanderen eene zekere soort van ruimte rond om het middelpunt maaken: doch voor zo ver deeze ruimte niet zeer uitgestrekt kan zyn, mag men in 't algemeen wel zeggen, dat de zwaare lichaaamen nederdaalen na 't middelpunt der Aarde.

*Vr.* Is de oorzaak deezer zwaartekragt bekend?

*Antw.* Zommaligen zeggen, dat ze is het uitwerkzel eener  
on;

onzigtbaare stoffe; maar tegen dit gevoelen vindt men onoverkomelyke zwaarigheden. *Newton* ziet de zwaarte der ondermaansche lichaaamen aan; voor een natuurlyk gevolg van eene algemeene zwaartekragt, die men in de geheele natuur gewaar wordt; doch dus doende sehyn't hy de oorzaak daar te laten, en zich alleen aan 't uitwerksel te houden. De hedendaagsche *Newtoniaanen* eigenen de zwaarte toe aan eene neiginge of wederzydiche aantrekkingskragt, die alle lichaaamen natuurlyk tot elkander hebben; alleen uit hoofde van Gods wil. Volgens *Gassendi* wordt het vallen der lichaaamen veroorzaakt door zekere uitvloeffels eener stoffe, werkende op dezelfde wyze als die van den Zeilsteen: dan hy heeft het bestaan van zulk eene stof niet beweezen.

Om dit zo gemeene en tevens zo verwonderlyk verschynzel der zwaarte te verklaren, vooronderstelde *Descartes*, dat de Aarde omringd is van eene groote draaikolk van eene fyne stoffe, die rondsom dezelve vloeit van 't westen na 't oosten, en haar dagelyks omwentelt; en dat deeze fyne stof de zwaare lichaaamen na de Aarde dryft, door de overmaat haarer middelpuntschuwende kragt, die ze in 't omwentelen verkrygt. Deeze zeer eenvoudige en vernuftige verklaring is aan groote zwaarigheden onderhevig, nademaal de vallende lichaaamen dan moesten neigen naar verscheidene punten van den as, en niet na 't middelpunt der Aarde, welk laatste bestendig plaats heeft. *Huigens* heeft deeze zwaarigheden zoeken weg te neemen, door te vooronderstellen dat de stof die de zwaartekragt veroorzaakt zeventienmaal rasser omwentelt dan de Aarde, en dat haare beweging volgens allerhande loopstreeken geschiedt; eene vooronderstelling die meer vernuftig dan gegrond is.

*Vr.* Is de zwaarte altoos dezelfde, op een grooter of kleiner afstand van 't middelpunt der Aarde?

*Antw.* De volstrekte zwaarte van een lichaam in 't algemeen beschouwd verandert 'er niet door, dewyl de hoeveelheid van stof dezelfde blyft: maar zo men de zwaarte beschouwt als de daadlyke snelheid; waar mede het zwaare lichaam nedervalt, zo is 't zeker dat ze dezelfde niet kan zyn, en in 't begin en op 't einde van den val. Wat ook de oorzaak der zwaarte zy, men moet noodzaaklyk die kragt begrypen, als huisvestende in 't bewoogene lichaam zelve, waar op zy werkt. Alle andere dingen gelyk staande, zal een looden bal, die geduurende eene seconde zyne zwaarte opgevolgd heeft, eene meerder daadlyke snelheid hebben, dan die welke geduurende eene halve seconde in 't vallen geweest is.

Verſcheidene proefneemingen toonen ten duidelykſte, dat de ſnelheid der lichaamen, die onbelemmerd vallen, toeneemt door een langduuriger val, zy geeven ons zelfs de maat van dat toeneemen, door te doen zien dat ze evenredig is aan de hoogte. 't Is toch niemand onbekend, dat de val van een ſteen meer te dugten is, naar geraade der hoogte van welke hy nedervalt.

*Vr.* Van wat gevoelen was de Heer *Newton* deswegens?

*Antw.* Die verzekert ons dat deeze geheime kragt, welke de lichaamen neigt om na de aarde te vallen, min ſterk op dezelve werkt, wanneer ze op een grooter aſtand daar van zyn: ja hy gaat verder, geeft ons regels, om die vermindering te berekenen, en wil ons, als ware hy niet zyne weegſchaale in de Maan geweest, doen gelooven, dat een ſteen, van de Maan afvallende, op die hoogte en dien aſtand van 't middelpunt der Aarde, 3600 maal langzaamer zou vallen, dan hy naby de oppervlakte der Aardè doet. En dit heeft die Natuurkundige onderſteund met proefneemingen en betoogingen, die, zo ze al geen volkomen zekerheid geeven, ons ten minſte toonen dat deeze manier van rekening meer dan eene loſe gisſing is.

*Vr.* Is de zwaarte dezelfde in alle deelen der Aarde?

*Antw.* Neen; zy is grooter naby de aſpunten dan onder den evenaar. Men weet, uit herhaalde proefneemingen, dat men een ſlinger in de landſtreken naby den evenaar moet verkorten, indien men wil dat dezelve zyne ſlingeringen in zo korten tyd als in onze gewesten zal voltrekken.

#### *Van de Middelpuntskragten.*

*Vr.* Wat noemt gy Middelpuntskragten?

*Antw.* Men geeft deeze benaaming aan die kragten, welke een lichaam zich indiervoegende doen beweegen, dat het geſtadig neigt om zich van 't middelpunt zynere beweeginge te verwyderen, of tot het zelve te naderen: in 't eerſte geval noemt men 't Middelpuntschuwende, en in 't laaſte Middelpuntzoekende kragt.

*Vr.* Wat heeft men omtrent deeze kragten voornaamlyk in aanmerking te neemen?

*Antw.* De middelpuntzoekende en middelpuntschuwende kragten zyn aan elkanderen gelyk; want zy werken recht-draads ſtrydig tegen elkander, en vernietigen de uitwerking die ieder op zich zelve zou hebben. Het bewoogene lichaam wordt door deſzelfs middelpuntzoekende kragt in de kromme linie gehouden, waar uit het door zyne middelpuntschuwen-

wende kracht poogt te ontsnappen. De slinger rondgedraaid is na alle zyden even zeer gespannen, en de steen tragt de hand te ontvlieden met dezelfde kracht die hem wederhoudt, of tot de hand te rug trekt.

Als men een lichaam op een vlak legt, en 't zelve gelyktydig met het vlak rondsom een gemeen middelpunt draait, zal 't een cirkel beschryven; maar als de middelpuntzoekende kracht, waar door het lichaam onophoudelyk na 't middelpunt trekt, ophoudt van te werken, en 't vlak zich met dezelfde snelheid blijft beweegen, zal 't lichaam zich van 't middelpunt beginnen te verwyderen langs eene linie die door 't middelpunt gaat.

Wanneer een lichaam zich rondsom een middelpunt beweegt, en al beweegende het middelpunt nadert, zal deszelfs beweging versneld worden; en ze zal in tegendeel vertraagen, als het van 't middelpunt afwykt.

Om de middelpuntskragten te berekenen moet men de lichaaamen met elkanderen vergelyken, ten aanzien van derzelver inhoud, middelpunts afstand en omloopstyd, of den tyd, dien 't lichaam besteedt, om zynen geheelen loop rondsom het middelpunt van het begin tot het einde af te leggen.

De middelpuntschuwende kragten van twee lichaaamen, die zich met dezelfde snelheid beweegen, en op een gelyken afstand van 't middelpunt bevinden, zyn gelyk aan de zwaarte der lichaaamen.

Indien twee gelyke lichaaamen den zelfden omloopstyd hebben, maar zich op verschillende afstanden van 't middelpunt bevinden, zullen de middelpuntskragten gelyk zyn aan de afstanden van 't middelpunt.

Alle lichaaamen zonder onderscheid, in welken staat ze ook mogen weezen, verkrygen in 't omloopen eene nieuwe middelpuntskracht. Dus is de kringwyze beweging de oorsprong van de middelpuntschuwende kracht, en deeze kracht neemt toe naar geraade der snelheid. De t'zamenhegting der deelen, of derzelver vloeibaarheid baart hier in geen verandering.

De draaifchyfjes, tolletjes en dergelyken, daar de kinders mede speelen, toonen ons, dat de middelpuntschuwende kracht met zich zelve een evenwigt maakt, in lichaaamen wier as of zwaartepunt niet omwentelt. De Zonnen, welke men in konstvuurwerken vertoont, worden, door het ronddraaien, grooter en fraaier; want het ontflookene salpeter wordt hier door langs eene oneindige menigte van raaklynen verspreid,

en maakt een veel uitgebreider vlak, dan 't gedaan zou hebben, indien 't zonder draaien gebrand had.

Men heeft zich in de werktuigkunde met een goed gevolg van deeze middelpuntskragten bediend. Men heeft pompen gemaakt, waar in men de middelpuntschuwende kragt op eer vernuftige wyze doet werken: ook heeft men dezelve gebruikt, in 't maaken van blaasbalgen, zeeven of wannen om 't koorn te zuiveren. Het voornaamste gedeelte deezer werktuigen is een as, voorzien met vleugels, die men in een trom doet draaien.

De kennis der middelpuntskragten is ook van eene wyd-uitgestrekte nuttigheid in de Natuurkunde, en wel byzonder in de Hemelloopkunde. De beweegingen der hemelsche lichaaamen moeten uit deeze beginfelen verklaard worden. Dat de Maan rondsom de aarde draait, de aarde zelve en de andere planeeten rondsom de Zon, ontstaat hier uit, dat ze allen ten zelfden tyde door twee kragten aangedaan worden: aan de eene zyde poogt de middelpuntschuwende kragt, welke door hunne byna cirkelronde beweging veroorzaakt wordt, hen van 't middelpunt hinner omwenteling te verwyderen; aan de andere zyde worden ze wederhouden door eene middelpuntzoekende kragt, welke bestaan alle natuurkundigen erkennen, schoon zy niet eenstemmig zyn in de natuur van derzelver oorzaak te bepaalen. Indien ééne deezer kragten ophield van te werken, zouden die groote bewegende lichaaamen of na 't middelpunt der waereld van boven nedervallen, of zich verliezen in de onmeetbare ruimte der hemelen.

#### WAARNEEMINGEN OVER HET VOEDZEL DER PLANTEN.

Door den Heer MICHELI.

**D**E Heer MICHELI, beroemd natuurkundige, een werk te *Padua*, onder den Tytel van *Anatomie de l'Eau*, in den jaare 1715 uitgekomen, geleezen hebbende, kreeg lust om die verandering van water in aarde zelve waar te nemen, en des proeven hier omtrent te doen. Ten dien einde schikte hy verscheide verglaasde potten, in welke hy glas, marmar, beenderen, eierdoppen, alles fyn gestooten, schoon gewasfe zand, kleine stukjes vuursteen, houtskool, vylzel van yzer, en dergelyke lichaaamen, deedt; lichaaamen derhalven uit welke het zeer bezwaarlyk, om niet te zeggen onmogelyk, was, in weinig tyds aarde te zuigen. In deeze  
door

door een vermengde stoffen zaaid hy, graan, erten en boonen; en dekte de potten met klokken: zelve de moeite neemende om ze, twee of driemaal daags, met gedistilleerd regenwater, te begieten. Binnen weinig tyds begon alles wat de Heer MICHELI in diervoorge gezaaid hadt, op te komen, te groeien, en 't was tot ryphed gekomen, van dezelfde kleur, reuk en smaak, als of het in een' beteren grond gegroeid was. Vervolgens droogde onze nauwkeurige waarneemer de planten, verbrandde dezelve, en de asch gewoogen zynde bleek het dat de geheele groei, alleen door 't water, was te wege gebragt. — Men kan hier byvoegen de tegenwoordige zo algemeene handelwyze om bloembollen, in 't midden van den winter, in de binnenste vertrekken van 't huis, op waterglazen, te doen bloeijen: waar uit men schynt te mogen afleiden, dat het water alleen de planten voedt, en de aarde maar strekt tot een middel om 't zelve by de planten te brengen en die te ondersteunen.

Uit de veronderstelling dat de voorgemelde proeve volstrekt zeker gaat, volgt dat het groote punt des landbouws daar in bestaat, dat men den grond los genoeg houde om aan de fynste vezeltjes der wortelen, die geschikt zyn om de vogtigheid in te zuigen, een' gemaklyken doortogt te verschaffen. Dit was het gevoelen van den Heer MICHELI: door langduurige waarneemingen, en herhaalde proeven, hieldt hy zich verzekerd, dat alle de aardgewassen, en die in moerasfen groeijen, hun voedsel kreegen van de fynste water deelen, door middel der wortelen of de openingen in den buitenschel. Deeze voeding onmerkbaar voor onze zintuigen, en eene andere nog onmerkbaarder, te wege gebragt door den overvloed van dampen en uitwaasemingen, die den dampkring der aarde vervullen, behelst, volgens den Heer MICHELI, alle de noodige deelen om de planten in overvloed van sappen te voorzien. Het gedistilleerde regenwater, 't geen hy liefst in het neemen zyner proeven gebruikte, heeft, hoe gezuiverd, hoe ontdaan het schyne van aardagtige deelen, van zout, en olie, 'er nog veele andere, die de Natuurkundigen door byzondere naamen onderscheiden; behalven zeer veele, die geen naam hebben, dewyl ze, zeer klein zynde, het gezigt ontwyken. De hette, koude, en veele andere bykomende verschillendheden des waters en der aarde, als mede de onderscheidene gesteltenissen der lugt, maaken de stoffe niet uit van het voedsel der planten, maar zyn enkel hulpmiddelen, om 't zelve daar aan te verschaffen. De buizen door welke het vogt der planten loopr,



en het voedzelsap zich afscheidt, zyn zeer fyn. Eenige der geenen, die wy met het oog kunnen ontdekken, zyn, als men zich dus mag uitdrukken, aderen noch slagaderen, maar een soort van bewaarplaatzen van byzondere sappen, reeds van den algemeenen toevoer afgescheiden, en, zonder twyfel, tot eenig gebruik geschikt.

De wortels dienen den planten tot meer dan een einde. De Heer MICHELI geeft 'er twee voornaame op: het eerste is om ze vast te zetten en te stevigen tegen de ontmoeting van andere lichaamen, op de wyze van armen, grondslagen, of ankers, het tweede, en wel het weezenlykste, om hun tot een mond te verstrekken ter geduurige inzuiging van de vogtigheden der aarde. De eigenlyk gesprootene wortels, die men van de uitspruitzels onderscheidt, zyn in 't algemeen t'zamengesteld uit takken of vezelen, die de hardheid van hout hebben. Rondom en aan het einde ziet men met het microscoop, en ook zonder dat behulp, eene menigte van haarbuisjes, die kort, doorschynende, van eene zachte en bykans waterige zelfstandigheid zyn. Met den tyd verhardden deeze buisjes, in langte en dikte toeneemende, en worden houtagtige vezels: uit deeze komen weder ontelbaare buisjes voort; zo dat hoe verder eene plant haare wortels uitbreidt, (en dit doet ze in evenredigheid der takken, die ze bovenwaards schiet,) hoe meer buisjes zy verkrygt om voedsel te neemen.

Maar laat ons die wonderbaare schikking der planten klaarder toonen. Veronderstellende dat de wortel van een gezaaid graan, by het eerste uitspruiten tien buisjes heeft, deeze zullen, indien ze in een vrugtbaaren grond zyn, dien zy gemaklyk kunnen doordringen, zich daar in uitbreiden, verdikken, de holligheid van buisjes verliezen, en vezels worden, uit welken terstond weder anderen in zo grooten getale voortkomen, dat men 'er honderd telt. Deeze honderd hebben het zelfde lot als de tien eersten, zy veranderen ook schielyk in vezelen, die nieuwe buisjes hervoorbrengen, dit volduurt in eene gestadige opvolging tot aan den dood van de plant, genomen dat de grond de voortzetting begunstigt. Een plant derhalven, die, uit het zaad voortkomende, niet meer dan tien buisjes hadt om zich te voeden, krygt 'er binnen korten tyd honderd; deeze ras duizend, die tien duizend, en de volgende honderd duizend, en zo vervolgens, by opklimming. En hoewel de draadjes, waar uit die buisjes bestaan, zo boven maate dun zyn, dat duizend van die draadjes zamengenomen nauwlyks een buis-

buisje zouden uitmaaken dat men met het bloot oog zien kan, zo zal het, derzelver verbaazend getal in aanmerking genomen zynde, niet moeilyk vallen te begrypen, hoe niet alleen eenige planten, op die wyze genoeg vogt krygen, om zich te voeden en te groeijen, maar hoe, volgens de opmerking van een vermaard Natuurkundige (\*) in Engeland, dit vogt zomtyds zo overvloedig is, dat het door de poren heen dringt.

(\*) HALEs, in zyne *Groeiende Weegkunde*, door P. le Clerc vertaald, en in 1750. te Gorniehem gedrukt.

#### BESCHRYVING VAN EEN ZEE-DIER, GENOEMD EEN ZEE-PEN (†).

**D**E Zee-pen, is van het geslacht der schepzelen, welken de Ouden *Zoophites* hebben genoemd; een naam welke te kennen geeft, dat het de natuur heeft van een Gewas en van een Dier; schoon sommigen gewild hebben, dat het slegts een *Fucus* of Zee-plant ware.

De Zee-pen is geen Corallin, maar zeer van dezelve verschillende. Het Coral, Corallin, Alcyonia, en al dit soort van schepzelen, zyn van onderen vast op een zekere zelfstandigheid onder water, maar de Zee-pen zwemt vrylyk in 't water of dryft boven.

Dr. COOTE MOLESWORTH zondt onlangs een van deeze dieren aan den Heer ELLIS, Auteur van verscheiden schriften over de natuur van het Corallin, welke gevangen was op 72 vadem water, by de haven van Brest in Frankryk. Dezelfde soort wordt dikwils gevonden in den Oceaan, van de kust van Noorwegen, tot aan de Midlandsche zee, zomtyds in groote diepte, en somtyds boven op het water dryvende. De Beschryving door Dr. MOLESWORTH, aan den Heer ELLIS gezonden, is als volgt.

Zyn gedaante gelykt zeer naar een gevederde pen, uit de vleugel van een Vogel; byna vier duimen lang, en van een roodagtige kleur. Langs den rug is een sleuf van den stam tot het uiteinde van het gevederde gedeelte, gelyk 'er is in een pen. Het gevederde gedeelte bestaat uit vinnen, van den steel afkoomende. Deeze vinnen doen het dier zich achterwaards en voorwaards bewegen, in het water, en zyn

(†) *Genl. Mag.* Aug. 1764. pag. 369.

zyn voorzien met zuigers of monden, met eenige draaden gewapend. Geene opening is 'er onder aan het lichaam; en hierom is de Heer ELIJS van gevoelen, dat het overschot van het gedierte, waar op zy aazen, door de zelfde openingen, waar door het voedsel wordt ingenomen, ontlast wordt. En dit is niets byzonders, om dat men het zelfde in Polypen heeft ontdekt. Elk zuiger heeft agt draaden, welke uitgespreid worden, als de roef gevat wordt; maar op andere tyden ingetrokken zyn in derzelver kasjes, welken, aan 't end voorzien zyn met doornigjes, die zich naauw sluiten rondom den ingang, en dit tedere deel, voor uitwendige beledigingen beschermen.

Dr. BOHADSCH van Praag, hadt gelegenheid, een van deeze dieren, in 't water te beschouwen, en geeft het volgende berigt van het gene hy zag. Een gedeelte van de steel trok zich te zamen, en werd't van een hooge purperkleur, zo dat het eene vertoning maakte als van een band rondom dezelve; deeze schynbaare band of zoom, bewoog zich opwaards en nederwaards by beurten, door de geheele lengte van den steel; zo wel het gevederde als het naakte deel. Hy begon van onderen, en zich naar boven tot het ander einde uittrekkende, verdween hy daar; en vertoonde zich, ter zelfde tyd, wederom, aan het onderste; en klom op als voren; maar als hy door het gevederde deel ging, werd't hy bleeker.

Als deeze zoom meest samengetrokken is, zwelt het Hchaam boven dezelve, en verkrygt de gedaante van een Uijc. De samentrekking van den stam geeft de kleur aan den ring; want de deelen tusschen beiden zyn bleeker, naar gelang de zoom dieper kome.

Het end van den naakten steel is, somtyds, gekromd als een haak, en aan het uiteinde is een sleuf of kloove, welke dieper wordt, als de purpere kring opklimt, en ondieper, als hy naar beneden komt. De vinnen hebben vierderle bewegingen, op en neder, achterwaards en voorwaards, van de regter naar de linker, en van de linker naar de regter zyde.

De vleeschige draaden of klauwen beweegen zich naar alle zyden, en zyn, somtyds, met het ronde gedeelte, van waar ze voortkoomen, uitgestrekt buiten de vinnen, en op een anderen tyd, binnen dezelve verhoolen.

By de ontleeding van dit dier zyn de volgende dingen opgemerkt. Als de stam naar de lengte werd't geopend, liep 'er een zout vogt uit, zo taai, dat het aan den vinger bleef hangen.

hangen. De geheele steel was hol; het buitenste vlies zeer sterk, en omtrent een tiende van een duim dik. Binnen dit vlies vertoonde zich een ander, 't welk veel dunner was, en tusschen deeze twee vliezen, in het gevederde deel van den stam, een groote menigte geele eytjes, van grootte omtrent, als het zaad van een Slaapbol; in een witagtig vogt dryvende. Omtrent drie deelen van de holte, binnen het binnenste vlies, waren gevuld met een soort van geelagtig gebeente. Dit been is byna twee en een halve Duim lang, en een twintigste van een Duim dik; in het midden vierkant, maar naar de enden wordt het rond en zeer dun; zynde dunst by het gevederde deel van den stam. Dit been is, over de geheele lengte, gedekt met een helder geelagtig huidje, 't welk aan beide enden uitloopt in een band; waar van de een ingeplant wordt in den top van den gevederden stam, en de ander in den top van den naakten stam. Door middel van den bovensten band, wordt het end van het been gebogen tot een kromte, of regt uitgestrekt gehouden. De vinnen zyn samengesteld uit twee huiden. De buitenste is sferk en lederagtig, en bedekt met veel karmozyne streepen. De binnenste huid is dun en doorzichtig. De zuigers zyn ook op gelyke wyze samengesteld uit twee huiden; maar de buitenste is wat zagter. De vinnen en de zuigers zyn hol, zo dat de holte van de zuigers gemeenschap schynt te hebben met de vinnen, gelyk de holte van de vinnen heeft, met die van den stam.

Dr. SHAW zegt, in zyne *Historie van Algiers*, dat deeze dieren zulk een schynzel geeven in het water, dat de visschers, by nacht, de visschen, op een merklyke diepte van de zee, kunnen zien zwemmen, door het licht, welk zy geeven. Wegens deeze zeer byzondere eigenschap, heeft LINNÆUS deeze soort van Zee-pen genoemd *Pennatula Phosphorea*, en merkt daar by aan, na dat hy de gelykluidende naamen van andere Schryvers heeft gemeld; *Habitat in Oceano profundum illuminans*: zy woont in den Oceaan en verlicht de diepte. (†).

Meer andere soorten zyn er van Zeepennen, doch die hebben niet zulke gelykheid met een gevederde pen.

(†) Men vindt deeze soort van Zee-pen keunyk afgebeeld, in de *Annotat. Academ.* van den Hoogheeraar *ALBINUS*. Lib. I. Tab. VI.

HET

HET ONGUNSTIG LOT VAN VEELE GROOTE GEESTEN,  
EN BYZONDERLYK POËTEN.

(*Le Citoyen du Monde Vol. III. Lettr. LXXXI. Allangi o  
Fum Hoam.*)

**I**K verbeelde my, dat het karakter, zo wel als de niterlyke omstandigheden der Poëten, op alle tyden, en in alle gedeeltens der wereld, ten naasten by dezelfde zyn geweest; aan het tegenwoordige gehegt, en gereed om alle vermaaken, die zig aanbieden, te genieten, zonder zorg wat het toekomende zal baaren; praaten zy doorgaans wys, en handelen zot; de grootste tegenstrydigheden loopen dikwils in hun karakter saamen; onvervaard in de schokken eener aardbeëving, sidderen zy niet zelden op het vallen van een theekopje of het omwerpen van een zoutvat; en aan bezelingen gehegt terwyl zy grootere zaaken verwaarloozen, behoeft men zig weinig te verwonderen, dat zy hunne belangens gemeenlyk slegt behartigen, en van alle tyden het tegengestelde waren van 't geen men *ryke Liederen* noemt.

Niettegenstaande egter de Heeren Poëten doorgaans even beroemd zyn geweest door hunne armoede, als door hunnen Geest, weet ik onder zo veele *Hospitadlen*, als men voor ongelukkigen heeft opgeregt, maar één, waar van het oogmerk strekte, om de behoeftige Schryvers te bergen, en 't welk men eigenlyk *Hôpital des auteurs invalides* zou kunnen noemen. 't Was Paus URBANUS de VIII die dit noodig Godshuis stigtte, onder den naam van het VERMYLT DER ONHERSTELBAARE ZIEKEN, om aan te toonen, dat de ziekten der Armoede en der Poëzy even onmoogelyk te herstellen waren. Inderdaad zo ik het waage, om eene bekorte historie van 't leven der beroemdfte Poëten in vroegere en laater tyden op te geeven zal men my mischien verdenken, dat ik verdigtzels smeede, om de elenden van het menschdom te vergrooten, en evenwel de kundigen zullen weten, dat ik niets dan waarheit melde.

HOMERUS is de eerste Poëet, en de eerst beroemde bedelaar der Oudheid, hy was blind, en zong voor een duit of een oortje liedjes langs de straaten, maar hy zong gewislyk van armoede, gelyk de winterkoningjes, en spalkte al zingende zyn mond op om 'er brood in te krygen; de geestige Blyspeldigter PLAUTUS hadt twee ambagten by der hand,

by

hy was Poëet voor tydskorting, en draaide den steen in een molen voor zyn bestaan.

Onder de Italiaanen vindt men **PAULUS BURGHESI**, een Schryver byna met **TASSO** te vergelyken, welke veertien handwerken verstondt, en van kommer en gebrek gestorven is, om dat hy met geen van allen de kost verdienen konde. **TASSO** zelve, welke het beminlykste karakter hadt van alle Poëeten, was dikwils genoodzaakt een ryksdaaler by een vriend op te neemen, om zyne verteering van eenige weken goed te maaken; hy heeft ons een aardig *Sonnet* nagelaten, waar in hy zyn kat aanspreekt, en dezelve verzoekt om hem het licht haarer oogen te leenen, dewyl hy geen geld of *crediet* hadt, om kaarsen te koopen. Maar **BENTIVOGLIO**, de beklaagelyke *Bentivoglio* verwekt inzonderheid medelyden in alle harten, die voor medelyden vatbaar zyn. Zyne Blyspeelen zullen in agting blyven zo lang de Italiaanische taal zal gelezen worden; hy verspilde een aanmerkelyk fortuin in werken van liefde en weldaadigheid, maar ten laatste oud en arm geworden, weigerde men hem aan te neemen in een Gasthuis, 't welk hy zelve gestigt hadt.

Wat Spanje betreft, men zegt, dat de groote **CERVANTES** van honger stierf; het is ten minsten zeker, dat de beroemde **CAMOËNS** zyne dagen in een Gasthuis eindigde.

Gaan wy na Vrankryk, wy zullen daar nog treffender voorbeelden vinden, wegens de ondankbaarheid van het Gemeen. **VAUGELAS** een der fraaiste Schryvers, en braafste mannen van zyn tyd, kreeg den bynaam van *Nagtuil*, om dat hy genoodzaakt was den geheelen dag zyn kamer te houden; en niet dan 's nagts dorst uitgaan, uit vreeze van door zyne schuldeischers opgeligt te worden. Zyn *Testament* is zeer opmerkelyk; na over alle zyne bezittingen beschikt te hebben ter betaaling zyner schulden, laat hy 'er op volgen.

„ Maar gelyk het zoude kunnen gebeuren, dat alle de gemelde goederen niet toereikende waren, om alle myne Creditoren te voldoen, zo is in zulk een geval myn uiterste wil en begeeren, dat myn lighaam ten meesten profyte aan de Chirurgyns verkogt, en het geen daar van kooft, besteed zal worden ter afbetaaling myner overige schulden, zo ver het strekken zal, op dat ik my dus door myn sterven kwyte van een pligt, die het my in myn leven onmoogelyk geweest is te volbrengen ”.

**CASSANDER** was een der grootste geesten van zyn tyd, en des niettegenstaande egter konden al zyn verdiensten hem het noodig levensonderhoud niet verschaffen: ziende dat het

Mensch.

Menschdom ongevoelig was voor zyn beklagelyken toestand, verbitterde dit allengskens zyn karakter, en vervulde hem met haat tegen ons gantsche geslacht. Eindelyk ging hy zo ver, van de Voorzienigheid zelve te beschuldigen. Op het uiterst leggende, vermaande hem een Geestelyke om zyn hoop en vertrouwen op de Goddelyke genade en gunst te vestigen, en toevlugt te neemen tot de Barmhartigheid van zynen Schepper. „Dewyl God, gaf hy ten antwoord, „my op deze wereld niet naar billykheid behandeld heeft, „op wat grond kan ik dan hoopen, dat hy my hier namaals „gunst bewyzen, of zelfs regt doen zal”? Men vertoonde hem, op dat Godslasterlyk zeggen, dat het uitsfel, ’t welk de Opperste Wysheid en Regtvaardigheid zomtyds van haare zegeningen en oordeelen maakt geen bewys ware van onrecht, dat God zyne schepzelen altoos beminde, schoon hy hen zomtyds scheen te verlaten; in ’t kort, de braave Geestelyke badt en betuigde hem by alles, wat hem lief en waard was, om zig met zynen God, zyn Schepper, zyn Vader, zyn Vriend en Weldoener te verzoenen; „Neen riep deeze rampzaalige met eene vervoering uit, gy weet op welk eene wyze hy my heeft laten leeven, en gy ziet, vervolgde hy, een handvol van het stroo, daar hy op lag, vattende, en den Geestelyken voor houdende, gy ziet hoe hy my laat sterven”.

Maar alle de tegenspoeden en elenden, welke de Poëten in andere landen hebben ondergaan, zyn nog niets in vergelyking van ’t geen de Engelschen hebben moeten lyden. De namen van SPENCER, OTWAY, BUTLER en DRYDEN worden dagelyks bygebragt als een verwyt en schandvlek voor de Natie. Zomigen hebben in eene drukkende armoede geleefd, en anderen zyn in een letterlyken zin van honger gestorven.

Tegenwoordig hangt het klein getal Poëten, dat men hier ziet niet meer van de onbarmhartigheid der Grooten en hunnen onzekeren bystand af; het Gemeen is thans hun Patron en beschermers, en het Gemeen, gezamenlyk genoomen, is een goed en edelmoedig meester; ’t is waar, dat het zelve dikwils bedot wordt door zulken, die zig van deszelfs gunst en weldaden meester weeten te maaken, maar in vergoeding hier van, duurt dat bedotten doorgaan heel kort, en ’t zyn de verdiensten alleen, welke eene bestendige bescherming te weeg kunnen brengen. Een opgepukt Werk zal mischien voor eenige dagen of weeken de toewijding van eene verbysterde menigte wegdraagen, maar

maar wordt het door geene wezenlyke verdienften ondersteund, het valt dra in de laagte neder, en wordt zo haast verworpen, als het verheeven wierdt; de tyd, die regte toetssteen van alles, wat waarlyk agtenswaardig is, zal het bedrog wel haast ontdekken, zo dat een Schryver zig nooit moet vleyen met een wezenlyken goeden uitflag zynwerken, voor dat dezelve eenige jaaren met genoeg en goedkeuring geleezen zyn.

Tegenwoordig ontvangt een Geleerde, wier Schryften waarlyk agting verdienen, de wezenlyke gunst en eerbewyzen, die men hem verschuldigd is; elk, die smaak en oordeel heeft, koopt die Schryften, elk brengt het zyne toe, om zyn roem en voordeelen te vermeerderen; en dat veragende spreekwoord, *hy leidt een Plant leven op zyn Vlieningje*, mogt geestig schynen in de voorleeds eeuw, maar 't is tegenwoordig zot en ongerymd, om dat het niet meer te passe koomt. Een Schryver van erkende verdienften, heeft zekerlyk gelegenheid om geld te winnen, byaldien hy 'er op gezet is, en werk van maakt; wat de anderen betreft, welke het gemeen met hunne laffe Schryften overlaaden, en wier geest langs de aarde kruipt, het is niet anders dan billyk, dat zy in de laagte en duisternis blyven, daar de Natuur hen toe verordend heeft. Een geagt Schryver kan tegenwoordig eene noodiging op het middagmaal van een Grooten afflaan, zonder dat hy behoeft te vreezen, van 'er zig de ongunst van eenen beschermmer door op den hals te zullen haalen, of honger te lyden, als hy t'huis blyft. Hy kan vryelyk in het openbaar verschynen, gekleed als anderen, daar hy by is, en hy kan zelfs met Vorsten spreken met alle de vrymoedigheid, welke hem zyne meerdere wetenschap inboezemt. En zo hy voor het overige zig niet kan verhovvaardigen op overmaatige rykdommen, hy is ten minsten boven de noodzaakelykheid, om zig wegens zyne behoeftigheid, te schaamen.



BRIEF VAN KONING STANISLAUS I. AAN ZYNE DOCHTER,  
DE KONINGINNEN VAN VRANKRYK, WEGENS ZYNE VLUGT  
UIT DANTZIG.

**I**K erken, Mevrouw, dat het niet genoeg voor u is, myn uittocht uit DANTZIG vernomen te hebben: eene aanhoudende ongerustheid doet u verlangen zelfs de geringste omstandigheden van dit geval te weeten. Ik ga u genoeg geven, en my tevens kwyt van eenen dubbelen pligt, waar toe my eene regtmatige dankbaarheid noopt, U namelijk eenige vergoeding te bezorgen, wegens uwe voorgaande bekommelingen; en aan de Goddelyke Voorzienigheid de eere te geeven, die ik aan dezelve schuldig ben. Zy is het die my bygestaan heeft; by middel van alle andere hulpe!

Gy zult uit dit verhaal zien, hoe Dezelve my, om zo te spreken, by de hand geleid, over alle myne schreeden gewaakt, en het hart dier geenens bestuurd hebbe, die uit eigen belang ondernomen hadden my tot wegwyzers te dienen, en door grooter belang, dat steeds voor hunne oogen was, koriden bewogen worden my te verraden; Gy zult zien, hoe Deze alle zwarigheden uit den weg geruimt, en zelfs my onzichtbaar gemaakt hebbe voor die geenens, die uitgezonden waren om my te verspieden; Gy zult met één woord, die Voorzienigheid bespeuren in de geringste omstandigheden; waar van ik u gaaf verslag doen, en uwe dankzegging aan dezelve, als de eenige oorzaak van myn geluk en uwe bystand, by de myne vleggen.

Ik twyfel niet of veel, en ook Gy menschen, hebben my getraakt, zo lang gewagt te hebben eer ik uit Dantzig trok; maar wanneer geweeten, eer en Vaderland hunne rechten vorderen, mag men dan bedagt zyn, zig tegen 't gevaar, dat ons in persoon dreigt, te beveiligen? Wat my aangaat, ik dacht toen, en denk als nog, dat het de pligt van een braaf man is, zig zelve als dan te vergeeten. Daarenboven, wyl ik van dag tot dag kragtig ontzet verwagte, werd ik door die hoop te rug gehouden, en wat zoude ik door eene verhaaste vlugt uitgewerkt hebben, dan den vyand de poorten eener stad te openen, die de belegering alleen uithield door haar buitengemeene genegenheid voor my? Zo dat moed en standvastigheid ter zyde gesteld, ik 't moest uithouden tot de aankomst der hulpbenden, en by middel van dezelve, niet schroomen omtrekomen met zo veele braave burgers, die zig om mynent wille opofferden, en met de menigte van Poolse Heeren, die in myn noodlot wilden deelen, en eer verkoren te sterven, dan de trouw, die ze my gezworen hadden, te schenden.

Ik bleef by dit besluit tot de eerlooze overgave van het Fort *Wechselmunde*. De lafhartige Capitulatie van dit Fort noodzaakte de stad, met myne bewilliging, op de haare te denken. Ik was

de eerste om haar daar toe over te haalen, en ter deezer gelegenheid gebeurde dit ongewoon geval.

Ik had den *Prins CZARTORINSKI*, Palatyn van *Rusje*, en den Graaf *PONIATOWSKI*, Palatyn van *Mazovie*, benoemd om alle raadgevingen van de Regeering van mynent wegen by te woonen. 's Daags na de straks gemelde overgave, belastte ik hun aan deeze Vergaderinge de zedenen voor te houden, die Haar, myns oorzeels, moesten overhaalen, zig insgelyks over te geeven; ik beval zelfs uitdrukkeelyk deeze Heeren te zeggen, dat ik hen en alle de Inwoonders ontlagen hield van den eed, aan my gedaan, en gaarn bewilligde, dat zy alleen op hunne veiligheid dagten; dat voor 't overige, gevoelig aangedaan wegens de blyken, van hunnen yver voor my, ik steeds dezelve in dankbaar geheugen houden zou.

De Graaf VAN *PONIATOWSKI* voerde het woord. Hy sprak met Vandoening; en dien toon van overreeding, die hem eigen is, wanneer (a) een der Honderd-mannen (dus noemen zy zekere Gedeputeerden uit het lighaam der Burgery) van zyne plaats opstaande, en den Palatyn naderende, tot hem zeide: „Ach! myn Heer, „spreekt gy in ernst? Zyn dat de waare gevoelens van den Koning onzen Meester? Ja, antwoordde *PONIATOWSKI*, ik heb uit „zyn eigen mond, alles wat ik de eer heb hier voor te stellen. „Maar wat? hervatte de Honderd-man, de Koning zelf vermaant ons de Wet van den Overwinnaar aan te neemen? De Palatyn zulks bevestigd hebbende: „O God! sprak de ander, onze „Koning verlaat ons dan! en wat zal 'er van hem zelve worden? Op 't oogenblik begint hy te waggelen, te stampelen, houdt op met spreken, en valt dood voor de voeten van *PONIATOWSKI*.

Ik was dies te meer aangedaan wegens dit droevig toeval, om dat het hart voor smart open stond. Het is voer al in een tyd van droefheid, dat men het ongeluk van anderen op 't levendigst gevoelt.

Ik heb reeds gezegd, dat de stad besloten had te capituleeren. Ziende dat zy op het punt stond om van Meester te veranderen; en dat het niet meer te pas kwam my voor haar op te offeren, besloot ik te wyken. Hier toe word ik sterk aangefoot door de Heeren van myne party, die als nog in my de hoop van het behoudenis en die van de Republyk stelden. Myne vyanden zelveen hooftakten my hier toe, eischende in 't eerste punt van 't Verdrag, dat ik in hunne handen zoude overgegeeven worden. Dit was mischien de kleinste ramp niet, die ik van hun te wachten had, maar zeker genoeg om myn Vaderland, nu geen toeverlaat meer overig hebbende dan myne vryheid, geheel te bederven.

In deezen toestand had ik meer dan ooit gelegenheid, den yver der geheet, die my dankleefden, te leeren kennen. Ieder smeedde

de ontwerpen, om myn uittocht veilig te maaken. Eene Poolſche Dame (a) die het Hoogduits verſtand, en op iemand betrouwde; die zelf het land volmaakt kende, bood zig aan de gevaaren van de reis met my te deelen, zig als eene Boerin te verkleeden, en my voor haar Man uit te geeven.

Men ſloeg my een ander middel voor, namelyk my aan 't hoofd van honderd ſtoute kaerels te ſtellen, en met hun dwars door de vyanden te dringen. Ik had geen zorg Luiden te vinden tot zulk eene onderneeming geſchikt. Daar boden 'er zig in overvloed aan, die het tot eere rekenden in dezelve gebruikt te worden; maar dit ontwerp, hoe zeer het myne denkbeelden ſtreelde, ſcheen my niet gemakkelek in de uitvoering; deels ter oorzaak van de overſtrooming van 't water, die zig ter eener zyde drie mylen ver uitſtrekte, deels wegens de linien van omſchansing, die alle andere doortogten geſloten hielden, en te paard niet oyer te komen waren. Dapperheid moet ten minſten eenen weg voor zig zien, en hier bood het geval zelf 'er geen en aan.

Ik hield my aan 't middel, welk de Franſche Gezant Markgraaf DE MONTI my aan de hand gaf. Dit ſcheen my 't alleruitvoerlykſt. Ik begaf my tot zynent (b) des Zondags den 27 Juny (1734) on-

(a) *Mevrouwe de Gravinne CZAPSKA* Palatyne van Pomeranie.

(b) *Mr. TERCIER*, oudſte eerſte Commies der buitenlandſche zaaken, toen Secretaris van den Markgraaf DE MONTI, getuige en Mede-helper van alles wat zig by 's Konings uittocht toedroeg, heeft 'er my dit verſlag van gegeeven in eenen brief van den 10 Febr. 1738. „Ik had wel gewenſcht, zegt hy, dat de Koning in zyn verhaal berigt had, op wat wyze hy by den Gezant kwam, om zig tot zyn vertrek gereed te maaken, en wat liſt men in 't werk ſtelde, om zyn gewoone wagt van de hand te zenden, op dat niemand eenigen agterdocht mogt opvatten. Ik was 's Zondags oggend by den Koning geweest, die tot zyn vertrek beſloten had. Men was over een gekomen, dat zyne Majesteit 's middags den Gezant verzoeken zou by hem te komen, om over de punten, 's avonds te voren door den Maarschalk MURNICH aan de Afgevaardigden voorgeſlagen, te raadpleegen; en dat de Gezant, veinzende gevallen en zyn been eenigzins bezeerd te hebben, aan den Koning weërom zou laaten zeggen, hoe het hem ſpeette aan Deszelfs bevelen niet te kunnen voldoen, en niet kunnende gaan, zyne Majesteit verzogt my te willen zeggen, wat 'er voorgevallen ware; waat op ik dan 't advys van den Gezant zou te rug brengen, of iemand van de Poolſche Heeren gelasten, hem zelve te komen afhaalen. Dit viel voor omtrant vier uren tot acht uren 's avonds. Toen wy avondmaelden, werd 'er aangediend dat de Koning door den tuin van ons huis kwam. Ik liep den Vorst te gemoet, die tot my zeide, dat de Gezant kon voortvaaren met eeten, dat hy onderwyl wat wandelen zou. De maaltyd duurde niet lang, gelyk gy ligt kunt denken. Ik keerde tot den Koning te rug, die kwam, en zig met den Markgrave, den Grave van OSSOLINSKI, toen groot ſchatbewaarder der Kroone, en my opſloot. De ryd naderde ſterk. De Gezant gaf den Koning een wenk, den Grave van de hand te zenden, die eindelyk vertrok, na dat de Koning gezegd had, dat hy by den Gezant den nacht zou doorbrengen. De Koning gaf revens laſt dat men hem alles bragt, wat nodig was. Dit alles was beſtoken werk, om 't gemeen te misleiden. Zo de Koning was uitgegaan met her

onder voorwendzel van daar een gerusten nacht over te brengen, vermids de bomben weder in myn kwartier begonden te vallen. En 's avonds ten tien uren vertrok ik, als een boer verkleed, uit zyn hôtel, en uit de stad.

De Markgraaf de MONTI, dien ik den tyd gehad heb te leeren kennen, is één der bekwaamste Mannen om met roem de bediening te bekleeden, die Vrankryk hem heeft opgedraagen. Vlugsom middelen en wegen uit te vinden, en bykans altyd gelukkig in derzelveur keur. Nimmer agteloos uit verwaandheid in 't geen ligt schynt, nog moedeloos uit mistrouwen in 't geen zwaar is. Een uitstekend verstand, en tevens eenvoudig, weetende by de openhartigheid, die het vertrouwen wint, alle de behendigheid van den Staats-man te voegen, zonder zig met listen te behelpen.

Een der dingen nogtans die hem de grootste verlegenheid baarde, was een der geringste stukken myner nieuwe uitrusting. Het geheel ontwerp van myne vlucht, hoe wél beleid in alle andere opzigten, zou byna daar door alleen gehaperd hebben; en wy ondervonden ('t geen echter maar al te dikwils gebeurt,) dat eene beuzeling somtyds in staat is, de grootste onderneemingen te verduylen.

Een versleeten kleed, zodanig als aan de nieuwe rol paste, die ik genoodzaakt werd te speelen, een grof hembd, een zeer gemeene muts, eene ruwe knoestige doornen-stok, met een leeren bandje, waren reeds in gereedheid; en men wagte alleen na de laar,

het openbaar inzicht van elders te vernagten, zou de Lyfwagt Hem gevolgd, en alles mislukt hebben. Dus bleef 'er niemand dan de Koning, de Gezant en ik. Zyne Majesteit schreef toen twee Brieven, eenen aan den Prins, den anderen aan de stad Dantzig. Vervolgens Hem ontkleed hebbende, hielp ik hem het boeren gewaad, tot deeze ysfelyke rol reeds in gereedheid gebragt, aantrekken. Aan zyn arm dtoeg hy het Afbeeldzel der Koninginne, 't geen de Gezant hem bad agter te laten, waar toe hy niet verstaan wilde, en nam zelfs, zonder ergens naar te luisteren, een Catholyk gebede-boekje met zig. Den Gezant verlaaten hebbende, gelsidde ik hem door onzen tuin in dien waar de Generaal STEINFELT zyne tent had. Deeze tuinen waren naast den anderen. 's Morgens was deeze Generaal aan den Heer de MONTI komen zeggen, dat hy hem telkens te spreken hebbende, het ongelegen was altyd den omweg door de straat te neemen, en gevoeglyker zou zyn, twee planken uit het Hek, welk de tuinen van een scheidde, te ligten; dat hy Hem verzocht hier in te bewilligen. Dit alles had alleen tot oogmerk, den Koning in 's Generaals tent te brengen, zonder gezien te worden, 't geen men niet zou hebben kunnen myden, zo Hy over straat had moeten gaan, alwaar Hy van de bedienden zou zyn gekend geworden, die den geheelen nacht, of ten minsten een gedeelte, voor de deur bleeven. Ik gaf de hand aan den Koning, die in de tent treedende my de eer deed van my te omhelzen, en te zeggen: Vaar wel! myn Vriend, bid voor my. Deeze woorden door een zo grooten Vorst, in eene omstandigheid, zo droevig, zo gevaarlyk en zo onverdiend, zyn my thans nog zo tegenwoordig voor den geest, als op dat oogenblik. Kan men gevallen van die natuur vergeten, &c.? *Aanteken, van den Uitgever.*

laarzen, die ik zou aanhebben, om te beter naar de boeren van deezzen oord te gelyken, die ze gewoonlyk altyd draagen. De Gezant, die geene nieuwe durfde neemen, die hy gemaklyk zou gevonden hebben, hield' zig sedert twee dagen bezig, om met het oog de beenen van de Officiers van 't Guarnisoen af te meeten, die hun hof by my kwamen maaken, en geduurende de belegering vryheid hadden gelaarsd voor my te verschynen. Die van een Fransch Officier scheenen hem byna van de grootte, en zo hupsch versleeten, als hy ze wenschte; maar hy durfde 'er niet om vraagen. Wat zou men van zulk eene begeerte gedacht hebben? Zou het in den toestand waar in ik was, ons oogmerk niet ontdekt hebben? De Gezant koos de party, door éénen zyner bedienden den knecht des Officiers te doen omkoopen, die de laarzen stal en verkogt.

Een uur voor myn vertrek werden ze gebragt. Die gewigtige diefstal, die de onderhandeling van een Afgezant verdiend had, had niet eerder kunnen uitgevoerd worden; maar nu gereed staande om te vertrekken, kon ik ze niet aankrygen. Men moest op nieuws bedagt zyn, om andere magtig te worden. De tyd verliep, het was half tien, en ik konde niet langer uitsstellen my op weg te begeeven. Voorzigtige behoedzaamheid liet my niet toe anders dan by nacht voort te trekken, en het begon nu 's morgens om twee uren te dagen (a).

De Gezant bevond zig in de grootste verlegenheid, durvende naauwlyks eenig bevel, hoe gering ook, geeven, uit vrees van agterdogt, wegens myn vertrek te verwekken, wanneer onverwagt, ik weet niet hoe, een paar laarzen van een zyner bedienden te voorschyn kwamen, die men zou gezegd hebben met opzet voor my gemaakt te zyn. Dit gelukkig geval stelde hem

weer

(a) Het einde van de schemering in de laatste dagen van Juny is te Dantzig ten tien uren 15 minuten, gevolgelyk begint de dageraad 's morgens ten twee en een half uren. De Koning moest zig van deezzen tyd bedienen, om uit de Stad en op eene plaats van veiligheid te geraaken: dus waren 'er slechts vier uren voor handen. Hy trok uit naar den kant van Langarten, over de wallen. De Weissel stroomt ter regter zyde der Stad. Tuschen beiden is een groote ruimte, die door de sluizen ondergezet wordt. Deeze tuschenruimte moest de Koning oversteeken, gelyk hy deed, in een klein schuitje, ten einde aan de Weissel te geraaken, en die tuschen hem en zyne vyanden te hebben. Dit overvaaren in 't duistere van den nacht vereischte ten minsten drie uren tyds: dus rekende de Gezant, staat maakende dat de Koning één uur of één en een half uur na middernacht de Weissel bereiken, en met het aanbreeken van den dag aan de overzyde konde zyn: dat hy langs de rivier voortgaande, dezelve weer zou kunnen oversteeken wat laager dan daar zy zig in twee armen verdeelt, om vervolgens in Pomeran, en zo te Straalsund te geraaken. De vyanden geen volk genoeg hebbende, om de Weissel opwaarts te bezetten, moest de Koning in zekerheid zyn, zo haast hy dezelve overgetrokken was. De uitkomst beantwoordde niet aan dit overleg, gelyk men zal zien. *Aanschen. van den Uitgever.*

weer gerust, en ik berispte hem kortswylende dat hy zo lang een soort van misdaad had trachten te verzinnen, om van verre te haalen, wat voor zyne voeten stond.

Alles dus gereed zynde, ging ik uit het huis van den Gezant langs een geheimen trap. Naauwlyks was ik eenige trappen afgeklimmen, of my viel in den zin, hem gerust te stellen wegens zyne vrees voor my, en de traanen, die ik hem had zien storten, af te droogen. Ik ging weer naar boven en klopte aan de deur, die hy zagtjes agter my had toegedaan. Hy lag geknield, den Hemel met vuurige gebeden smeekende my te geleiden in een zo gevaarlyken togt, als ik ging onderneemen. Doof voor myn eerste kloppen, staat hy eindelyk op, en my de deur openende: Hoe nu, Sire, zeide hy, zou ik, niet tegenstaande allen aangewenden vlyt, nog iets vergeeten hebben, dat uwe Majesteit behoefde? Ja, myn Heer, antwoordde ik, met een zo stemmig wezen als ik konde; een zeer gewigtig en zeer noodzaakelyk ding. Gy hebt 'er niet op gedacht, dat ik myn blaauw lint moest hebben; is het betaamelyk dat ik hetzelfde in eene gelegenheid als deeze niet omhange? Vervolgens myne gewoone blygeestigheid weer aanneemende, zei ik, met een zeer vriendelyken toon: Ik koom u nogmaals omhelzen; en u bidden u zelve gelaten te stellen, gelyk ik doe, onder de Voorzienigheid, aan welke ik myn lot geheellyk overgeeeve.

Ik ging voorts weer naar beneden, en vopd, eenige schreden van het huis, den Generaal STEINFLICHT, insgelyks als een boer verkleet. Wy begaven ons te samen naar den Plaats-Majoor, een Zweed van geboorte, die aangenomen had ons vertrek te begunstigen, en zig op zekere plaats van den wal moest bevin-den. Beneden aan den voet lagen twee schuitjes om ons over de gragt te voeren. Deeze werden door drie Kaerels bewaard, bestemd om my op het Pruisfisch gebied te geleiden, als zynde van alle plaatzen, daaromtrent, het naaste en veiligste tegen de aanvallen myner vyanden.

De Majoor uit het schuitje treedende, ging eenige schreden voor ons uit, om ons voorby een post te brengen, die met eenige soldaaten en een onder-Officier van het garnisoen bezet was. Naauwlyks was hy uit myn gezigt of ik hoorde hem, met de hevigheid en toon van iemand die in gramschap is, spreken. Ik liep op dit gerugt aan, en na genoeg zynde om de voorwerpen te onderscheiden, zag ik dat de onder-Officier op hem aanslag, en dreigde op hem te vuren, zo hy niet te rug keerde. De Majoor, die de zwaarigheid wel voorzien had, greep tot tweemaal zyn zak-pistool, waar mee hy zig, of 'er iets mogt voorvallen, voorzien had, en besloot den Kaerel nêr te leggen, dien hy met woorden niet kon overhaalen: doch als een verstandig man overdenkende, dat hy hier by niets zou winnen, en dat de soldaaten, even naaukeurig in 't bevel van den Commandant

naar te komen, niet zouden nalaten zig wegens hun Officier te wreken, zweeg hy eenigen tyd stil, en besloot eindelyk het oogmerk te ontdekken, welke my daar bragt.

Op deeze woorden verzocht de Sergeant my te zien en te spreken. Ik kwam onderwyl nader; hy bezag my van naby, en my herkende, schoon in de Schemering, maakte hy een diepe buiging, en beval aan zyn volk my te laten voorbygaan.

Dit eerste voorval deed my kwaade gedagten opvatten van 't overige van den togt. Ik kon my niet verbeelden dat myn geheim in zulke handen lang bewaard zou blyven. Ik bedroog my echter; maar de Voorzienigheid, die naar haar welgevallen beschikte over de geenen die tot volvoering van myn oogmerk moesten medewerken, liet my ten prooije van myne vrees, om my in 't vervolg de kragt en het gewigt haarer hulpe des te beter te doen kennen.

Ik zond den Majoor weder te rug, en met de mynen weer in 't schuitje gegaan zynde, roeiden wy over het verdrongen land, in de hoop van metter haast de *Weissel* te bereiken, en ons met het aanbreeken van den dag aan de andere zyde van de rivier, en buiten het bereik der vyandyke posten te vinden.

Maar hoe groot was myne verbaasdheid, toen myne leidslieden na een vierdemyl wegs, my aan een armelyk hutje, midden in deeze moerasen, bragten! Onder voorwendzel, dat het te laat was om over de rivier te geraaken, zeiden zy my aan, hier dien nacht en den geheelen volgende dag te moeten blyven. Het baatte niet hun voor te houden, dat deeze schuilplaats in 't gezigt van de vyanden was; dat de tyd, zo kostelyk om my in veiligheid te brengen, verloren ging. Hun besluit was genomen. Mogelyk was hun oogmerk de rol van evengelykheid, die zy in 't openbaar, om myn rang en persoon des te beter te verbergen, met my moesten speelen, vooraf onder ons alleen op te zeggen, om 'er des te beter op gevat te worden. Indien dit zo zy, moet men zeggen dat zy 't vry wel maakten, en zig van de vryheid die zy hadden, om my als eenen van huns gelyken te behandelen wel genoeg bedienden.

Wat stond my onderwyl te doen met volk van zulk alloy? De minste tegenspraak konde hen verbitteren; myn noodlot was in hunne handen; ik liet het daar. Ik stapte uit myn schuitje, en in deeze hut, met een gelaat zo stoutmoedig, als ware het een plaats van oorloge geweest, hekwaam om alle de aanvallen der Rusken en Saxen te weerstaan.

De hut bestond in één vertrek, waar in geen hoek was, daar ik rusten kon; ook zegt ik niet te slaapen, en om de waarheid te zeggen, ik zou het vergeefs gezocht hebben. Ik werd te raade, om myne ongerustheid en het ysfelyk verveelen van den tyd, dien ik in deeze plaats zou moeten slyten. wat te verzetten, kennis te maaken met myn doorlugtig gezelschap. Een vierde had zig reeds

reeds aan de wallen by ons gevoegd, (schoon men my verzeekerd had, dat myne leidslieden maar drie in getal zouden zyn. Ik was wel in myn schik, deeze personaadje, te gelyk met de anderen, naauwkeurig op te neemen.

De eerste het hoofd van de bende, kwam my straks voor als een knaap die 't niet vast, en byeen gróote maate van waanwysheid, veel onbezuishheid had. Ik werd in 't vervolg gewaar dat ik my niet bedrogen had. Gy zoude hebben moeten lachen hem met veele statigheid eene houding van gezag, met een hoog en beslissenden toon, te zien aanneemen; niet te duiden dat men kikte als hy gesproken had, en de geringste tegenpraak als eene soort van opstand aan te merken.

Ik zou my gaarn vermaakt hebben met de byzonderheid van dit karakter, 't welk zeer wel met eerlyheid betaan kon, had ik niet in aanmerking genomen, dat losse onbedagtzaamheid dikwils schadelyker is, dan de boosheid zelve, en midden onder alle zyne meesteragtige trotsheid klaar ontdekt, dat hy van alle menschen van die landstreek minst bekwaam was, om my veilig te geleiden. Zo hy zig hooren liet, zou men gezegd hebben, dat hy zig niet minder vermat dan alle gevaaren, die my zouden kunnen bejegenen, te trotseeren. Hier sloeg het ongeluk toe, dat hy gene kennis altoos had van de posten, door de vyanden bezet. De hoop eener gróote belooning had hem aangezet, zig by den Markgrave DE MONTI voor bekwaamer in dit stuk aan te geeven, dan hy was; en deeze Staats-dienaar voor wien de geleegenheid slechts één ogenblik was, 't geen hy zig niet konde laten ontslippen, had geen tyd gehad om hem te doortasten en wel te kennen. Ook vereischte het geheim, dat hy zig aan de eersten hield, die hem door 't geval aangeboden werden: deeze afzeggende, zou eene tweede keuze zo gevaarlyk als onnut geworden zyn. 't Gevolg billykte die, welke de Gezant gedaan had; en thans is 't de tyd niet meer te onderzoeken, of hy het hoofd myner leidslieden voor zo bekwaam had behooren te houden, als deeze van zig zelve voorgaf, en geen zwaarigheid moest gemaakt hebben my aan denzelven te betrouwen.

Onze vierde man baarde my nog meer ongerustheid; ik vroeg hem wie hy was. Hy had de beleefdheid niet my in 't geloof te laten, dat hy my niet kende, en antwoordde zo rondborstig als eerbiedig, dat hy uit Danzig vlugte, wegens een gemaakt bankroet. Hy voegde 'er by, dat myne leidslieden beloofd hadden, hem in Pruissen te brengen, alwaar hy hoopte voor zyne schuld-eischers in veiligheid te zyn.

Een bankroetier, zei ik aanstonds by my zelve, een bedorven Koopman, zonder beweegreden om myn geheim te zwijgen; die niet onbewust kan zyn, dat hy met my aan de vyanden over te leveren, niet alleen alle zyne schade vergoeden, maar zelfs zig in staat stellen kan, om zonder koophandel en arbeid te bestaan! Wat reismakker is dat!

Ik



Ik wagtte my echter wel iets van myne vrees te laten blyken. Bloot vermoeden heeft dikwils verraders gemaakt, en meermaalen heeft de schyn van vertrouwen oogmerken van verraad in de geboorte gesmoord. Maar deeze voorzorg was nodeloos met dien goeden man. Zyne genegenheid voor my boezemde hem gevoelens in, die my hadden moeten gerust stellen had ik in zynen boezem kunnen zien.

De twee anderen waren, wat men in Duitsland *Snaphanen* noemt, zy kenden de wegen van het land beter dan de eerste; maar zo de natuur ooit eenige gevoelens van eer in hun geplant had, dezelve waren thans, onder de onbeschoftheid hunner geaardheid, en de woestheid hunner manieren, niet meer te ontdekken.

Ik bragt het overige van den nacht op een bank door, leunende met het hoofd op den Koopman, den eenigen met wien ik gemakkelyk spreken konde, vermids hy het Poolsch volmaakt verstond.

's Maandags ogtends den 28, ging ik uit het vertrek, en sloeg myne oogen op Dantzig; dat men niet ophield te bombardeeren. Myne ingewanden, reeds lang bewogen met deeze ongelukkige stad, werden het nu nog veel meer, in het gezigtpunt waar uit ik dezelve beschouwde. Dat is dan nu, zeide ik by my zelven, dat is dan nu de belooning der getrouwheid! Mogelyk zal zy nog deezen dag aan myne vyanden overgaan, en zig vrykopen van de ongelukken, die ze niet langer verduuren kan, door nieuwe ongelukken die haar volstrekt rampzalig zullen maaken.

Het droevig lot myner Vrienden, die ik daar gelaaten had, en met het zwaard in de vuist stonden gedwongen te worden, om zig tegen my te verklaaren, trof my met eene zo gevoelige smart, dat ik op het punt stond van 'er onder neer te zinken. Vergeefs tragtte ik myne kragten weér by een te zamelen. Zy hadden my verlaaten. Ik was niet meer de man, verhard in het verdriet, en gewoon aan wederwaardigheden. Gelukkig ontnamen my myne traanen het gezigt van een zo aandoenlyk voorwerp; en een weinig tot my zelven komende, heste ik de handen ten Hemel, en bad God my niet in deezen staat van moedeloosheid, waar van ik geen meester was, te verlaaten.

Ik keerde weér in de hut, wanneer ik schielyk al het geschut van de batteryen en vloot der vyanden hoorde lossen. Ik verbeeldde my aanstonds, dat het een vreugde-tekken moest zyn, wegens het besluit van de Stad om zig over te geeven, 't welk 's avonds te voren aan den Grave van MUNNICH, Legerhoofd der Rusfen, stond aangediend te worden. Myn hart kromp op nieuw in een. Min aangedaan wegens myn eigen gevaar, dan over de ongelukken door deeze blyken van vreugde aan myn Vaderland voorspeld, van welke zy als het voorteken waren, bleef ik eenigen tyd onbeweeglyk, en bykans zonder gevoel. De Ge-

Alraal steinlicht deed alles wat hy kon om my weer te doen bekomen. Hy had even een middagmaal gereed gemaakt, welk mig geschikt, gelyk men ligt kan denken, om den smaak te kistelen, hoewel bekwaam om ten minsten mynen honger te stillen, had myn hartenleed toegelaaten dien te voldoen.

Het is hier de plaats te zeggen, wat ik onlangs vernomen heb; namelyk, dat op dien eigen dag en uure de Poolische Heeren by den Gezant kwamen, alwaar zy meenden, dat ik den nacht had overgebracht. My niet ziende te voorschyn komen, dagten zy dat ik ziek was, wetende myne gewoonte van zeer vroeg op te staan. De Gezant liet niet na hun te zeggen, dat ik laat ter rust gegaan was; en om hen te beter te misleiden, verzocht hy hen geen geraas in de vertrekken te willen maaken. Om die wys sprak hy, toen hy 't geraas van 't Geschut, zo even gemeld, hoorde, en geen ander denkbeeld in den geest hebbende, dan dat van myn vertrek, twyfelde hy niet, of dit ware een Vreugde teken wegens het verlies myner vyheid, en door sterke aandoening geen meester van zig zelve zynde, riep hy uit: *O God! de Koning is dan gevangen!* Deze woorden die hy een oogenblik daar na wenschte niet gesproken te hebben, ontdekten het geheime, dat hem allegaer aanbetrowd was. Ik was onderwyl maar een vierde myl van de stad, en tot alle ongeluk nog onder de oogen, en om zo te spreken, onder de handen van myne vyanden.

Ik kan de gewoone voorzigtigheid van deezen Staatsdienaar niet genoeg pryzen, die de konst bezittende van ieder in 't hart te zien, tevens die bezat van zelf ondoorgrondbaar te blijven; maar dit zou tot een les kunnen strekken aan anderen, met zyn karakter bekleed, om beter op hunne hoede te zyn, dan hy by deeze gelegenheid was, tegen de hevigheid van hun gestel, of zo men wil, tegen dergelyk eene verrassing van yver; want in den grond was het niet anders dan zyn yver en genegenheid voor my. Wat ook aanleiding gave tot deeze misgreep, het was 'er een (a). Ook was, weinig oogenblikken daar na

(a) Het werk des Konings hier durvende aantoeven, laat ik het zelve zo als hy het gegeven heeft. Doch ik zou der gedachten van een zo bekwaamen Staatsman, als wylde de Markgraaf DE MONTI, en tevens der dankbaarheid; die ik aan zyns vriendschap schuldig ben, te kort doen, zo ik hier verzweege; dat het verflag, welk men den Koning gedaan heeft, den Gezant eene onvoorzigtigheid te laat legde, waar toe hy onbekwaam was. Ik heb tot waarborge een man van eer, en een onwraakbaar getuige, namelyk den Heer ПЕРСКИ. Zie hier zyn getuigenis, uit den vorens aangehaalden brief. „Men heeft den „Koning kwalyk berigt, van 't geen zich toedroeg, toen de Mark- „graaf het Russisch geschut hoorde. Hy was in de grootste ongerust- „heid wegens de uitkomst; toen hy 's morgens ten tien uren, dit „geschut hoorde donderen, en nu vast niet meer twyfelde aan 't on- „ge-“

na, het gelykt van myn uittocht door de gantche Stad, ten ziele in 't leger der Rusfen en Saken verspreed.

De Dantzig'rs werden zeer ontrust door dit loffen van 't konink geweer. Zy die wisten wat vleugde-tekennen zyn by 't Volk van oorloge, merkten wel haast, dat dit zo veel te kennen gaf; maar oeffen waren in kleinen getale, en zonder de oorzaak te weeten. Sommigen verbeeldden zig, het ware ter gelegenheid eener overwinning door de Keizerlyken op de Franschen in Italie bevochten; anderen dat de Rusfen de gewoonte hadden den Verjaardag van den slag by *Pultowa* te vieten, die op zulk een dag in viel; anderen dat het feest van *St. Pieter*, welk 's anderen daag stond gevierd te worden, hier toe aanleiding konde geeven; of misfchien, dat het de komst van den *Keurvorst* van Saken in 't leger, die lang verwacht was, moest aanduiden. 't Gemeen dacht anders, en wilde dat het eene algemeene storm van de Rusfen en Saken op de Stad ware. Ik ben bieret, dat de ontfetting op dat oogenblik afgeheuen was. Men zag de vrouwen met losse hairen langs de straten een ysfelyken jammer kleet aanheffen, en de mannen wanthoopen, 't gevaar alleen inziende om het te vreezen en te vergrooten, en niet wetende of zy een lastig beooging zouden doen, om den vyand af te weeten, dan hem afwachten in hunne huizen en op de openbare plaatsen, om zyne woede te verzadigen, en alles over den kling te doen springen.

De Regeering was maar even by een gekomen, om wegens 't antwoord op te vrolygen van den Grave van Munnicht te raadpleegen, en was zo zeer verbaasd als het Volk. Zy zont naaf

naaf den Vorst van Saken, om hem te verzoeken, dat hy hem in 't geluk 't geen hy vreesde. Hy had reden te denken, dat de Konink 's morgens ten vyver uren, aan den Overwin den slag, dat was, geen schiet gevecht vindende hem hem over te zetten, dat men hem ten vyf uren by den Grave van Munnicht gehragt, inder tusschen het gevecht die uren of meer nodig geweest waren om de orders van 't Hoofd-kwartier naar de vloot en 't Fort te zenden, om de vleugde-schooten te doen; dat het leger en de vloot een uur nodig gehad hadden, om zig daar toe gereed te maaken. Deeze netten zo waarschynlyker rekening was de grond van de ongerustheid des Gezants, sedert 's avonds te voren geheel bezet met een aller uiterst verhangen, omde klug des Konings te zien gelukken, wiens Persoon hem aanmerkend was, en dien hy ten kosten van zyn leven zou hebben willen zelden. Maar hoe zeer ook getroffen, doog hy gedagten dat de Konink gevangen was, ondeckte hy zig aan niemand, dan aan my, en belastte my op staanden voet den brief zyner Majesteit aan den Vorst te benandigen, 't geen ik deed; en niemand wist het vertrek van dien Vorst voor dat oogenblik. By myn vertrek rugkomst verdenkt, eerst alle de Poolse Heeren gewaar. Volgens dit verhaal blyft het echter waar; dat 's Konings vertrek in Dantzig rugbaar werd, ten tyde dat deeze leest een vierde myl van daar was, waar door het overige van de reis des te gevaarlyker mocht worden. *Santek. van den Uitgever.*

alle kanten op de wallen, om te verneemen, of de Russen welkelyk eenige beweging maakten. Het was eerst na de derde val, zo dat de Afgevaardigden naar 't leger weder by de Vergadering kwamen, en tot bescheid bragten, dat zy het Russisch Legerhoofd de geneigtheid der Stad, om den Keurvorst van Saxon te erkennen, bekend gemaakt hebbende, deeze geantwoofd had, dat deeze tyding hem zo aangenaam was, dat hy zulks aanstonds door eene algemeene lossing van 't geslucht zou doen blyken.

De beweging hier door in de Stad verwekt, kon zekerlyk de verrassing van den Gezant ontfchuldigen, die niet beter onderregt was dan de Regeering, wegens de beweegreden van dit buitengewoon geraas. Maar wat vrees zou de bykans onvermydelijke onoplettendheid van dien Staatsdienaar niet in my verwekt hebben, had ik die toen ter tyd geweeten! Ik had dezelye byna terstond kunnen gewaar worden uit een Snaphans die met zyn schuitje aan onze hut kwam. Hy behandelde aan den Generaal twee gerookte tongen, en een zeer beleefd briefje, niets behelzende dan wenschen voor onze gelukkige reis. Deeze onverwagte boodschap gaf onze herfens niet weinig werk. Het briefje was zonder naam, en nooit konden wy een begrip maaken van waar het kwame, nog hoe de brengher onze schuitplaats had kunnen ontdekken. Ons ondervraagen help niet. Hy bleef meester van zyn geheim, en vertrok, ons in vreeslyke ongerustheid latende, dat het onze ontdekt ware.

Ik heb het reeds gezegd, en kan het myns bedunkens niet genoeg zeggen: God liet deeze ongunstige voortekens toe, of deed ze geboren worden, om my te bewegen van hem alleen die gelukkige veiligheid te verwagten, die het voorwerp van alle myne hoop was.

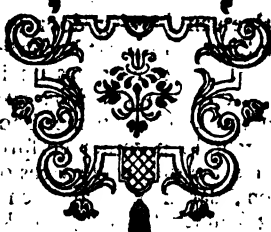
Ik bragt het overige van den dag door in 't uiterste ongeduld van dien te zien eindigen. De nacht kwam eindelyk, en wy gingen van nieuws sloop. Onze weg was oneindig moeiliker, dan toen wy eerst uit Dantzig toogen. Alles was vol dik riet, welk aan de schuit weêrstand bood, en niet hoog dan met een soort van gekraak, welks geluid zig verder verspreidende, onzen togt konde ontdekken. De buiging zelve wees onzen doortogt aan, en deed ons vreezen, dat men 's anderen daags het spoor van den weg, dien wy gehouden hielden, zou kunnen merken. Dikwils werden wy genoodzaakt uit de schuit te stappen, en in den modder zinkende, dezelve met geweld voort te slepen, tot aan andere plaatsen daar meer water was. Omtrent middernacht kwamen wy aan den dyk eener riviere, welke ikragt de *Weksel* te zullen zyn. Onze gidsen begonden daar op aanstonds met elkanderen te raadpleegen, zonder den Generaal en my 'er by te roepen. Het besluit was, dat hun Opperste met *STEINFLICHT* en den bankroetier, te voet den dyk opwaards zouden gaan, terwyl ik met de twee overigen door 't moeras langs denzelven heen

hen zonde vaaren. Allen gaven zy my hoop, dat wy wel haast weer by elkanderen zouden zyn. Ik voegde my naar dit besluit, zonder nogtans op hünne beloften heel veel staat te maaken. Ik zag dit van een scheiden met smart, en gawe God dat ik met meerder ernst geluisterd had, naar ik weet niet welk een voor-gevoel, 't geen my te kennen gaf, dat ik streinlicht geduurende het overige van den togt nimmer weer zou vinden!

De gedagte waar in ik was, dat wy eindelyk de *Weissel* bereikt hadden, deed my gelooven dat dit de plaats moest zyn, waar wy dezelve zouden oversteeken. Maar het was de *Nering*, en toen ik dit vernam, troostte ik my des te ligter, dat de Generaal van ons gescheiden was. Ik wist hem zelfs dank, dat hy zelf gegaan was om den veiligsten weg te ontdekken, die ons tot deeze gewenschte rivier moest brengen.

Ik liet echter niet af geduurig de geenen die by my waren te vragen, waar en wanneer ten naasten by wy weer by hem zouden kunnen zyn. Daar is hy, was het antwoord; hy is voor ons, wy kunnen hiet van hem afraaken, wy blyven by den dyk, dien hy zelf naauwkeurig volgt. Zy geraakten er evenwel van af, en ik ontdekte zulks hiet, dan toen het te laat was om verder voort te trekken, en de dag ons waarschouwde ons buiten het gezigt te bergen, van hun, die belang hadden my te ontdekken, en mogelyk reeds gelast waren my te agterhaalen.

(Het Vervolg in een eerstvolgende Stukje.)



---

# M E N G E L W E R K,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN,  
BETREKKELYK.

---

BRIEF OVER HET GESPREK VAN JESUS CHRISTUS, MET  
MARTHA, LUK. X 38-42.

**W**Yl in deezen Brief eene verklaring voorkomt van de woorden, by den Evangelist *Lukas*, vervat, verschillende van anderen, welken men by Godgeleerde Schryvers vindt, of van de Predikstoelen hoort; hebben wy gedacht onze Leezers dienst te zullen doen, hun denzelven vertaald mede te deelen, en dus gelegenheid te geeven, het verhandelde stuk nader te bedenken. Zie hier dan denzelven:

(\*) M Y N H E E R !

**W**Y hoorden beiden, op éenen dag, een zeer goede Leerrede, over het slot van het tiende hoofdstuk van 't Evangelie van *Lukas*. De Predikant, bekwaam en welspreekend, sprak met veel nadruk, over *het één nodig ding*, en *het goede deel, welk Maria hadt uitgekoozen, 't welk van haar niet zou weggenomen worden*. Gy betuigtet my, in het uitgaan, zeer geligt te wezen, en ik gaf te kennen, dat het op my ook van dezelfde uitwerking was geweest. Na den Predikant recht gedaan te hebben, dat hy zulk een gewigt aan de stoffe hadt gegeven, zeide ik U echter, dat als men dit gesprek van den Zaligmaaker met Martha, letterlyk, en naar de regelen van de Oordeelkunde zou verklaren, men 'er mischien iet in zou vinden, 't welk eenvoudiger is, dan de zin, welken men 'er, doorgaans, aan geeft. Ik tragtte U, terstond, den eersten zin, welken ik geloove dat men, voor alle anderen, moet zoeken, te verklaren. Ik deedt het met weinige woorden; en Gy verzocht my, eenige dagen daar na, U eene wat meer uitgebreide verklaring, en wel in geschrift, te geeven, om dezelve, gelyk Gy zeidet, wat meer op uw gemak, te konnen overweegen.

Ik zette my om U te voldoen, en ik hadt al begonnen iet te schryven, als my, by geval, in handen vielen de *Predikant*:

(\*) Biblioth. Raisonn. Tom. XXXVII. pag. 118.

V. DEEL. MENGELW. NO. 8.

Y

*kaatsien* van den Heer FORMEY. Ik vond ons Onderwerp, hierin, op een voortreflyke wyze, verhandeld. Ik befloot om U het boek te zenden. En Gy scheent, door de lezing van het zelve voldaan. Gy wildet my, echter, niet geheel ontslaan van de taak, welke Gy my hadt opgegeeven. Om dat ik gezegd hadt, eenige woorden, in het gesprek van den Zaligmaaker, wat anders te verstaan dan de Heer FORMEY, hebt Gy gewild, dat ik zou voortgaan met het gene ik begonnen had. Ik zende het U dan, en met eenig meer vertrouwen, dan ik gedaan zou hebben, nu ik my, byna in alles, heb gelyk gevonden met zulk een naauwkeurig en doordringend oordeel, als dat van deezen Filozoof.

Stel U dan eens voor, *Myn Heer*, dat ik voor het Volk eene verklaring moest doen, over deeze drie of vier vaersfen. Ik zou my, byna, op de volgende wyze in zulk een gemeenzaame onderhandeling, gedraagen. Welverstaande, dat ik evenwel de vryheid zal behouden, om, nu en dan, jegens U, in 't byzonder te spreken. Dit zullen een soort van tusfschenredenen zyn, welken Gy, gemaklyk van 't overige zult onderscheiden, zonder dat ik 'er eenig ander teeken byvoege.

De H. LUKAS verhaalt ons, op het einde van het tiende hoofdstuk, hoe de Zaligmaaker reisde van de eene plaats naar de andere, predikende het Evangelie, en goed doende aan allen. Deeze gestaadige togten, dit soort van zwervend leven, stelde hem bloot aan veele vermoedheden. Hy hadt geer vaste verblyfplaatsen, om eenige rust te neemen. Maar men vondt, somtyds, eenige liefdaadige menschen, die zyne onderwyzingen gesmaakt, en het gewigt der zelve, overwogen hebbende, het zich tot vermaak en eere rekenden hem te ontfangen. De Evangelist geeft ons bericht, hoe hy, op zekeren tyd, ontfangen werdt, in eene familie welke te Bethanie woonde, een vlek niet verre van Jeruzalem. Dit huisgezin bestondt uit drie personen, Lazarus, en zyne twee Zusters, Martha en Maria. Het schynt dat *Jesus* hen, reeds eenigen tyd, gekend hadt, en dat zy onderlinge vriendschap hielden. Eene vrouw, *Martha* genaamd, ontfing den Zaligmaaker in haar huis, zegt Lukas.

Het is waarfchyntlyk, dat Martha de oudste was van de twee Zusters, en dat Lazarus en Maria by haar woonden. Men weet, dat men in oude tyden geene huizen hadt, welken wy Herbergen noemen. De reizigers moesten intrek nemen, by de genen, welken hen, uit beleefdheid, wil-

den

den ontfangen. Vreemdelingen zouden, dikwils, geen verblyf gevonden hebben, zonder de bereidvaardigheid van de zodanigen, die hun verblyf en levens-onderhoud verschafften. Het gevolg van deeze gedienstige beleefdheid, was, gemeenlyk, vriendschap en verbindtenissen, welken zich, vervolgens, uittrekten van het eene geslacht tot het ander. Indien ryke lieden zelven noodig hadden, zodanige hulpe te vinden in de edelmoedigheid der bewoonders van zulke plaatzen, werwaards zy reisden; hoe veel noodzaaklyker was het dan, voor *Jesus Christus*, die in armoede leefde, en, gelyk hy zelf zegt, *niets hadt, om zyn hoofd op neder te leggen.*

Het groot nut, of liever, de onvermydbaar noodzaaklykheid van de Herbergzaamheid, was oorzaak, dat men dezelve zo zeer, by de Ouden, vondt aangepreezen. De heilige Schryvers, hebben ook, van hunne zyde, niet nagehaaten, deezen pligt aan te dringen. De Schryver van den Brief aan de Hebreëen, bedient zich, om 'er hen toe over te haalen, van deeze beweegreden, dat de Aartsvaders, door de betragting van deezen pligt, de eere gehad hebben, Engelen te herbergen (a). En die de Gezanten van God ontfingen, hebben somtyds, behalven de eere, welke 'er in geleegeen was, vergeldinge, zelfs in dit leven, genooten. De arme weduw, die *Elias* spysde, met een weinig meel, kreeg, hier voor, zulk een overvloed, dat ze geen gebrek hadt, geduurende een langen hongersnood (b). Die andere vrouw, die *Elifus* herbergde, zag haar zoon, uit den dood weder levendig worden; tot eene vergelding van haare herbergzaamheid (c). *Jesus Christus* wekte ook *Lazarus*, den broeder van *Martha*, uit den dood op, gelyk de H. *Joannes* verhaalt in 't elfde hoofddeel van zyn Evangelie. Maar eer hy ging uit een huis, waar men hem ontfangen hadt, ziet men de herbergzaamheid reeds vergolden. Zie hier den grootsten der Profeeten, die door zyn uitmuntende leere, voedsel geeft aan de zielen der genen, welken hy gereed vondt, om zyn lichaam te spyzigen. Zo de beezigheden van *Martha* haar een korten tyd verhinderden, van deeze heilzame gesprekken te hooren, haar Zuster luistert 'er naar, met groote greetigheid. *Martha was zeer beezig met veel diens; maar zy hadt ecne Zuster, genaamd Maria, dewelke ook zittende aan de voeten van Jesus, zyn woord hoorde.*

De Evangelist zegt, dat het *Martha* was, die den Zalig-

(a) Hebr. XIII. 2. (b) 1 Kon. XVII. (c) 2 Kon. IV. 18.



maaker, *in haar-huis ontving*. Waarschynlyk, was zy eens weduwe, en hadt het bestier van de huishouding. Men ziet haar hier werkzaam, met de huislyke dingen, en zy maakt, dat in huis alles naar behooren is. Zy wordt beschreeven als vlug, handig en yverig, zich veel moeite geevende.

Haare Zuster schynt van een bedaarder en stiller gesteldheid geweest te zyn. Zy schynt meer geweest te zyn voor een zittend leven. *Zy zat aan de voeten van Jesus*; om de woorden, welken uit zynen mond gingen, te vergaderen, zonder iet 'er van te verliezen. Men weet, dat het, by de Jooden, gebruikelijk was, dat de Leerlingen zaaten aan de voeten van hunne Meesters. Maar, mischien, wil de Evangelist, door deeze gestalte, te kennen geeven, dat Maria zich geheel overgaf aan het vermaak, van *Jesus Christus* te hooren, en zich, in 't geheel niet bemoeide met eenige huislyke zorge; dat zy zich niet vergenoegde den Zaligmaaker te hooren, terwyl zy iet anders deedt in de huishouding, maar dat zy zich aan deeze godvrugtige beezigheid geheel over gaf.

Martha aangaande, welke wy gezegd hebben, het tydlyke tot haaren last te hebben, en haaren godlyken Gast wel wilde ontfangen, zy was zeer werkzaam, om hem een goeden maaltyd te bereiden. De Heilige Schryver geeft dit te kennen, als hy zegt; *dat zy zeer beezig was met veel dienens*. Dit geeft duidlyk te kennen, dat zy groote toebereidzelen maakte, om *Jesus Christus* wel te onthaalen. De H. *Joannes* beschryft haar ook, in het twaalfde hoofdstuk van zyn Evangelie, als beezig, om haaren Zaligmaaker een avondmaaltyd te bereiden (d).

Men kan niet ontkennen, dat de noeste beezigheid van Martha voortkwam uit een goed beginzel. Verheugd over het herbergen van zo groot eenen Gast, wil zy hem, op de beste wyze, die zy konde, ontfangen. Om hem van zyne vermoeidheden te verkwikken, stelt zy zich voor, terwyl hy by haar is, een zo goeden maaltyd te geeven, als haar mooglyk was.

Men moet onderstellen, dat zy geen mindere achting hadt voor de leere van *Jesus Christus*, dan haare Zuster. Zy zou, buiten twyfel, het genoeg genomen hebben, naar zyne redenen te luisteren, tot voedzel van haare ziele. Maar, wyl de Zaligmaaker haar de eere hadt gedaan, van in haar huis te koomen, hielt zy zich verplicht, te maaken, dat 'er

niet

niets ontbrak voor den Meester, of zyne Discipelen; waar van misfchien eenigen met hem gekoomen waren. Een maaltijd en slaappleaats moest 'er bereid worden, en op haar rustte het bestier van de huishouding. Men kan derhalve, de moeite, welke zy zich geeft, niet veroordeelen; men moet ze, in tegendeel aanmerken, als een pryslyke gastvryheid. Maar, zie hier, waar Martha gelegenheid geeft, om eenigen vat op haar te hebben; het is als zy haare Zuster wil berispen. Zy kwam tot *Jesus*, en zeide, *Heere, trekt gy u dat niet aan, dat myne Zuster my alleen laat dienen? zeg dan haar, dat zy my helpse.*

Tot hier aan toe, zou de groote menigte van Uitleggers, welker oordeel Martha het ongeluk gehad heeft te ondergaan, haar gedrag, niet zonder onbillykheid hebben kunnen bestraffen. Zy hadt nog niets anders getoond, dan een gediensligen aart, een pryswaardige drift, en achtinge voor personen, die zulks wel verdienden. Maar men moet bekennen, dat zy haare Zuster berispende, zelve eenigzins te berispen is. Zy ziet, met eenig inisnoegen, dat Maria zich geheel en al ophoudt, om *Jesus Christus* in stille gelaatenheid te hooren. Beezig zynde te bereiden, waar mede zy den Zaligmaaker, en die by hem waren, zou onthaalen, is zy te onvrede, over de achteloosheid van haare Zuster, die, naar haare gedachten, ook een gedeelte van de zorg en moeite, in de huishouding, behoorde op zich te neemen.

Zy vreest, dat zy alleen niet genoeg zal kunnen doen, om haare Gasten, op een behoorlyke wyze te ontfangen. Om hun, by haar, alle gemak te geeven, welk zy wenschte, en hen te verkwikken van hunne reizen, moest zy eenige hulpe hebben. Zy wilde, hierom, dat Maria haar genoegen, van naar den godlyken Meester te luisteren, voor een korten tyd, opschortte, om haar te helpen gereed maaken 't gene nodig was. Zy schynt verwonderd, dat haare Zuster, niet van zelfs dagt, om haar wat te helpen.

Het is zeer waarfchynlyk, dat Martha, eer zy zich voor *Jesus Christus* zelve beklagt, haare Zuster wel zal aangepord hebben, om haar te koomen helpen, maar dat dit van geen gevolg was geweest. Zy, meer lettende op het gesprek van den Zaligmaaker, dan op de begeerte van haare Zuster, blyft luisteren naar zyn gewigtige lessen. Haar stille bedaardheid, is in deeze gelegenheid, in de oogen van Martha, een berispenswaardige onverschilligheid. Het scheen haar toe, dat *Jesus Christus* haare Zuster, in haar eerfte werkzaamheid en drift, al hadt behooren aan te maanen, dat

zy opstonde, om mede hand aan 't werk te slaan. Zy verklaart 'er zich dan nu, openlyk, over: *Zeg dan haar, dat zy my helpe.*

Deeze begeerte van Martha zou een goed beginzel gehad hebben, indien haar oogmerk ware geweest, den maaltyd, welke zy wilde geeven, met wat meer spoed gereed te hebben, om te eerder gelegenheid te hebben, ook te luisteren naar de leere van den godlyken Zaligmaaker. Indien zy de hulpe van Maria, om geen andere reden, begeerd hadt, dan om te eerder deel te hebben aan het genoeg van *Jesus Christus* te hooren; men zou het niet konnen nalaten te billyken. Maar het schynt, dat de waare reden van het aanloopen aan haare Zuster was een al te groote toefstel voor deezen maaltyd.

Men brengt verscheiden redenen by, welken Martha, in dit geval, schynen te veroordeelen. Zy heeft ongelyk, zegt men, in haare Zuster te berispen; want zo zy in de beezigheid, welke zy zich geeft, alleen veel dienens tot haaren laste heeft, welke Maria ook aangingen; zy moest bedenken, dat Maria in haar stil zitten, zo 't uiterlyk scheen, een werk verrigte, waar van zy zelf, in 't gevolg, nut zou konnen trekken. Het was natuurlyk, te denken, dat zy, die zich geheel hadt overgegeeven, om te luisteren naar de onderwyzingen van den Zaligmaaker, 'er wel aan een ander wat van zou mededeelen, als hy uit haar huis was gegaan. Deeze aanmerking schynt gegrond. Ondertusschen, *Myn Heer*; als men dit wel onderzoekt, zal men bevinden, dat 'er Martha, gewislyk, iet by moest verliezen. Als zy gewenscht mogt hebben, deeze heilzaame lesfen, uit de eerste hand, gelyk men spreekt, te ontfangen, ik wil zeggen, uit den eigen mond van *Jesus Christus*, het zou een zeer billyke begeerte geweest zyn.

Men berispt Martha ook, dat zy den Zaligmaaker zelve durft de schuld geeven van het stil zitten van haare Zuster. Zy keurt niet alleen het gedrag van haare Zuster Maria af, maar zy schynt ook kwaalyk te neemen, dat *Jesus Christus* haar, hier over, niet aanspreekt: *Heere, trekt gy u dat niet aan, dat myne Zuster my alleen laat dienen?* Dit gelykt naar een verwyf: „Gy ziet hoe drok ik het hebbe”, wil zy zeggen. „Gy ziet, hoe veel werks ik doe. Is het billyk, dat „myne Zuster stil zitte; en ik alle moeite moet doen? Zult „gy haar niet uit die onverschilligheid trekken”?

Behalve de oneerbiedige wyze van uitdrukking, welke, nevens dit soort van verwyf, schynt gegaan te hebben, ziet men

men ook, dat Martha, in een ander opzicht, tegen de wetten van burgerlyke beleefdheid aangaat. De eenvoudige wellevendheid eischte, dat een van de Zusteren by een zo aanzienlyken Gast in gezelschap bleef. Ondertusfchen, *Myn Heer*, gelyk ik geloove, dat Gy bescheidenheid genoeg hebt, om niet geheel te veroordeelen, die, in een zeker opzicht, ongelyk hebben; bidde ik U, eens te overweegen, of men Martha niet wat kan verschoonen, en haar oogmerken toeschryven, welken geenzins te bestraffen zyn.

Waarom zich zo aan *Jesus Christus* zelve te beklagen? zegt men. Ik heb reeds aangemerkt, dat zy misfchien wel begonnen hadt met haar Zuster aan te spreken, maar te vergeefs. Het verhaal der Evangelisten, doorgaans, zeer afgebrooken zynde, moet het ons; in veele gelegenheden, vry staan 'er iet intevullen. Men kan een andere reden geeven, waarom zy zich rigt aan *Jesus Christus*; en 't welk byzonder is, eene reden afgeleid van de wetten van wellevendheid in de wereld, welke juist het gene is, welke men in Martha berispt. Zo Maria zich verplicht oordeelde, by *Jesus Christus* in gezelschap te blyven, is het klaar, dat haare Zuster, die haar meende nodig te hebben, den Zaligmaaker zelve verlos moest verzoeken, hem alleen te mogen laten; en hem de reden te doen begrypen. Maria kon hem niet wel alleen laten, zonder zyn bevel. De begeerte van Martha komt dan hierop uit; ik heb myne Zuster in de huishouding nodig, maar zy meent datze by U moet blyven, ten minste, zo gy haar hier van niet ontslaat.

Het is waar, dat deeze vraage hier kort, en zelfs wat straf, uitgedrukt wordt. Men zou zeggen, dat Martha klaagt over haare Zuster, met eenige bitterheid; en als men 't zou durven zeggen, over *Jesus Christus* zelve. Maar wat uitgebreider verhaal zou, waarfchynlyk, verzagt hebben 't gene ons nu aanstootlyk voorkomt. Ook moet men acht geeven op het verschil van gebruiklykheden, en onze formulieren van beleefdheid by de Ouden niet zoeken. In het gene men *compliment* noemt, heeft elke Natie haar eige taale.

Gy weet, *Myn Heer*, hoe Vader BERRUIER, en na hem, een ander Jesuit, genaamd BERNARD MAHI, welken beiden eene *Historie van het Volk Gods* geschreeven hebben, de Ouden beschaafd hebben weeten te doen spreken, en de Fransche manieren gelyk maaken. Ik durve zeggen, dat, als dit gesprek van Martha in hunne handen ware gevallen, zy 'er alle schynbaare ruwheid uit zouden hebben doen verdwynen. Zie hier eens, hoe zy haar, onttrent, zouden hebben doen

spreeken: „ Myn Heer, ik weet wel, dat de regelen van  
 „ welvoegzaamheid eischen, dat, wyl gy ons de eere doet,  
 „ van by ons verblyf te koomen neemen, ik of myne Zus-  
 „ ter u blyven gezelschap houden. Myne Zuster heeft zich  
 „ hier toe gezet. Zy kan veel nut hebben van u te hooren  
 „ spreken. Ik zou haar ook niet van u willen aftrekken;  
 „ maar ik vind 'er my toe gedrongen, door een onvermyd-  
 „ lyke noodzaaklykheid. Geene dienstboden genoeg heb-  
 „ bende, om haar te kunnen missen, geef uwe toestemming,  
 „ dat zy u, voor eenige oogenblikken, alleen laate, op dat  
 „ wy u kunnen vergasten naar uwe waardigheid, en gy te  
 „ schielyker gediend moogt zyn. Heb dan de goedheid haar  
 „ te ontheffen van een pligt, waar toe zy zich noodzaaklyk  
 „ verbonden acht te zyn, tot dat gy haar uitdruklyk verlof  
 „ geeft my te helpen. Dat ik my, hierom, tot u wende,  
 „ is, om dat ik wel weet, dat ik haar zelve, te vergeefs, tot  
 „ myne hulpe zou roepen, dewyl zy zich aan u verbonden  
 „ oordeelt, en door verplichting, en door het vermaak, welk  
 „ zy heeft, in naar u te luisteren ”.

Zie daar, hoe ik meen, dat zy haar compliment gemaakt  
 zou hebben, hadt zy het vooraf met den beleefden Vader  
 BERRUIER kunnen overleggen. En dan zouden onze ooren,  
 wat teeder, minder hardheid gevonden hebben, in het  
 beleg welk zy geeft aan haare vraage. Maar de woorden van  
 Martha latende zo alsze gevonden worden, als men wil  
 weten wat men 'er van moet denken; men heeft maar te  
 letten, hoe 'er de Zaligmaaker zelf over oordeelt. Dit is de  
 beste regel, om niet te missen. *Jesus, antwoordende, zeide  
 tot haar, Martha, Martha, gy bekommert en ontrust u over  
 veele dingen. Maar één ding is nodig.*

*Gy bekommert u over veele dingen*, dat is, „ Gy maakt wel  
 „ veel beweeging, om my te onthaalen. Ik zie, dat gy u  
 „ moede maakt, om verscheide gerechten, voor my, gereed  
 „ te maaken. Ik kan niet anders dan u erkentelyk zyn, voor  
 „ uwen yver, maar ik wilde u wel wat minder ongerust  
 „ zien. Gy vergt u te veel, ten mynen opzichte, en dit,  
 „ om dat gy te veel wilt doen ”.

Men moet, derhalve, dit antwoord van *Jesus Christus* niet  
 opneemen, als een zo harde bestraffing, gelyk men doorgaans  
 doet. De Zaligmaaker heeft Martha niet willen bestraffen,  
 over haare drift om hem te ontfangen. Hy die de herberg-  
 zaamheid, met opzicht op behoeftigen, zo zeer hadt aanbe-  
 voolen, kon niet bestraffen, dat iemand zyne lessen te werk  
 stelde. Het oogmerk van deeze Vrouw, om *Jesus Christus*  
 te

te eeten te geeven, was niet alleen onzondig, maar zelfs pryswaardig. Men zou, by gevolg, deeze woorden kwaalyk verstaan, als men zich verbeeldde, dat ze de moeite, welke iemand nam, om voor *Jesus* spyze te bereiden, veroordeelden.

De Kerkvaders hebben ons Martha, dikwils, voorgehouden als een zinnebeeld van menschen die te zeer gehegt zyn aan dit leven, die zich te veel ophouden met de dingen der wereld, en de werken van godsdienstigheid verwaarloozen. Maar dit zyn van die vergrootende manieren van spreken, waar aan de Ouden wel wat vast waren, en verkeerde toepassingen van de gedagtenisfe van deeze liefhebbende Vrouw. Als *Jesus Christus* zegt, dat zy zich bekommert met veele dingen, wil hy hier mede niet zeggen, dat zy te zeer gehegt is aan de Aarde, dat zy te veel werk maakt van de dingen van dit leven. Hier wordt noch regtstreeks, noch van ter zyde, gesproken van zekeren staat in de wereld. De Zaligmaaker wil haar alléen zeggen, dat hoe pryswaardig haar liefdewerk zy, 'er evenwel iet te berispen ware in de wyze, waar op zy het wilde uitvoeren. Hy vertoont haar, met zagtheid, dat zy te veel moeite doet, om hem te ontfangen; dat zy het kwaalyk begrypt, juist een gastmaal, voor hem, aan te regten; dat men by deeze gelegenheid niet moest denken, om zo veel toefstel te maaken.

Sta my toe, *Myn Heer*, tegen het nadeelige gevoelen, van veele Kerkvaders, over te stellen het juist en natuurlyk portrait, welk ons de Heer *FORMEY*, van Martha, heeft gegeeven, in zyne *Sermons*. „Laaten wy ons wel wagten”, zegt hy, „zulk een nadeelig denkbeeld van haar te maaken. Zy was een godvrugtige Vrouw, zo wel als Maria; zy hadt den Heiland lief, en was ook van hem bemind. Ik durve zelfs zeggen, dat het een gelukkige mislag is, welke zy hier doet blyken; misdoet zy, het is door eene overmaat van yver. Zy is bang, van niet genoeg te doen voor *Jesus Christus*, en hem te verbinden, dat hy, op een anderen tyd, weder in haar huis mogt koomen. Hier is dan geen wereldsche Vrouw, die geen drift of drukte heeft, dan voor beezigheden van de Aarde; die geen smaak of begeerte heeft van of tot de leere der zaligheid; en zich liever overgeeft aan de zorg van haare keuken, dan aan het gehoor van het woord van God. Ik stel vast, hadt zy in de plaats van Maria kunnen wezen, zittende, gelyk zy, aan de voeten van den Zaligmaaker, zy zou geen mindere begeerte getoond hebben voor zyn heilige lesfen. Maar na dit alles, zy was beezig, om *Jesus Christus* te ontfangen.

„gen. Hoe zou hy ontfangen geweest zyn, als zy 'er niet „eenige zorg voor gedraagen hadt”?

Zie daar het gene geheel wat anders is, dan de gewoone manier, op welke men Martha, op den Predikstoel afschildert. By geval, viel my, op een anderen dag, kort hier na, in handen, de *Sermons* van Vader DU RAY, een Jesuit, gedrukt te Lion, Ik zal u een plaatze overschryven, uit zyne Predikaatsie, over de Genade, welke op ons onderwerp betrekking heeft.

„Men wederstaat de Genade, op verscheiden wyzen”, zegt hy: „naauwlyks was de Zaligmaaker verscheenen, of men vergaapt zich, met Martha, aan 't uitwendige. Men geeft zich over aan honderd voorwerpen, welken het Zaad verstrooijen, en beletten eenigen wortel te schieten. Martha, Martha, gy yvert en bekommert u, verkeerdelyk, met „veele dingen, welke het niet waardig zyn”. *Hoe kan men jegens Martha zeggen, die Jesus Christus op haar beste wilde ontfangen, om hem te verkwikken van zyne vermoedheden, dat zy zich te veel bekommring geeft met dingen, welken het niet waardig zyn?* „Eén ding is maar nodig”, voegt 'er de Prediker by, „zyn voordeel te doen met de tegenwoordigheid „van deezen godlyken Gast, die u de eere doet van hy u „t'huis te koomen”. *Ja, 'er zo zyn voordeel mede te doen, dat men hem honger laat lyden, dorst lyden, en gebrek aan andere behoeftigheden des levens, zonder 'er zich over te bekommeren.*

In de zo bezwaarde afbeelding, welke men, doorgaans, maakt van Martha, en waar in men ons haar voorstelt als een wereldsgezinde Vrouw, die geen zugt heeft of werk maakt dan van de beezigheden van dit leven, gaat men zo verre, van te zeggen, dat zy werkte om de spyze die vergaat, terwyl haare Zuster werkte om eene spyze, welke blyft tot in het eeuwig leven (a).

Een algemeene aanmerking, tegen deeze haatlyke afschetsingen, en welke ik al vroeger hadt behooren te maaken, is, dat wy, by den Evangelist Joannes leezen, dat *Jesus Martha en haare Zuster en Lazarus lief hadt* (b). Hy bemint de deeze liefhebbende persooene, zo wel als haare godvrugtige Zuster. Zy was, derhalve, niet zulk eene, als men haar afschildert; anders zou de Zaligmaaker zyne genegenheid kwaalyk besteed hebben. Dit getuigenis van den H. Joannes hadt alleen genoeg moeten zyn, om die bestraffing op Martha niet toetepassen, welke men, in dat zelfde Evangelie vindt,

(a) Joan. VI. 27. (b) Joan. XI. 5.

vindt, aangaande de genen, die *werkten om de spyze, welke vergaat*. Welk eene gelykheid is 'er tusfchen Martha, en de fchaaren welken *Jefus* bestrafte, dat zy hem alleen volgden, om de vermenigvuldiging der brooden, zonder zich te bemoeijen met zyne leere? Die menfchen dagten nergens om dan hun eige spyze; welke zy verwagten van de goeddadigheid van den Zaligmaaker; Martha, in tegendeel, denkt, om hem te fpyzigen, zy bereidt hem een maalyd, en legerplaatze, om te rusten van zyne afmattinge, welke hem zyn ongemeene reizen veroorzaakten, welken zyn yver en liefde tot het menschdom hem deden ondergaan. Niets onbillyker, derhalve, dan de toepaffing, welke men van deeze plaatze maakt.

Ik geloove, *Myn Heer*, dat Gy de befchuldiging, welke men veele Predikheeren doet, gegrond zult vinden; naamlyk, als iemand, in de Schrift, om eenige reden, bestraft wordt; zy niet nalaaten dien misflag te vergrooten. Straks verdwynen alle zyn goede hoedanigheden. Men weet hem niet langer recht te doen aangaande het gene pryswaardig in hem was. Martha wordt hier van den Zaligmaaker aangesproken, over een geringen misflag; buitenspoorige verbeeldingen neemen, hier uit, gelegenheid, om haare gedagtenisfe te bevlekkten, en haar op een onbetaamyke wyze, te veroordeelen.

Uitleggers, die wat befcheidener zyn, hebben zich te vrede gehouden, als zy dit onderwerp verhandeldden, met te zeggen, dat Martha een zinnebeeld ware van het gewoone gedrag der menfchen, die zich met hun eigen zaaken bezig houden; en Maria van de zodanigen, welken zich, geheel en al, aan den godsdienst overgeeven. De eene is het beeld van een werklyk, en de andere van een befchouwlyk leven, waar aan men verre de voorkeure geeft. Die voor het kloosterleven zyn, vallen hierop gereedlyk. Men zou verfcheiden dingen kunnen zeggen wegens deeze fraaije onderscheiding. Het zal genoeg zyn, aan te merken, dat het verbroeide Herfenen zyn, die zulk een gewaande verzaaking der wereld; en deeze diepzinnige befchouwingen, dit Kloosterleven, geheel op zich zelve en afgezonderd van de gemeenfchap met andere menfchen, hebben uitgevonden, en 'er zo hoog van roepen. Dit fmaakt vry wat naar geestdryvery. God heeft ons hier beneden geplaatst, om ons bezig te houden met dingen, waar toe wy bekwaam zyn, ten nufte van de menfchlyke maatschappye, van onze vrienden, en onze eigen welvaart. Maar het komt hier niet te pas, dieper te tree-



treeden in een onderzoek van deeze tweederlei soort van leven. Het is genoeg te zeggen, dat men gezet moet wezen op verborgenheden, om dergelyken te vinden in het gene omtrent Martha gebeurde. Niets is eenvoudiger dan deeze gebeurtenisse, door den Evangelist *Lukas* verhaald. De Zaligmaaker komt verblyf neemen by deeze twee Zusters. De oudste doet haar best, om hem zo wel te ontfangen, als zy konde; haare Zuster blyft by hem, om hem te hooren spreken. Martha ziet dat zy de hulpe van Maria in de keuken niet kan misfen; zy eischt haar van den Zaligmaaker, die het niet goed vindt, dat zy hem verlaate, om een zo veel beeter maaltijd te bereiden. Waar is nu verborgenheid, in zulk een natuurlyk verhaal?

Die trek tot het geheimzinnige brengt my nog een andere behandeling, van de Predikheeren der Roomfche Kerke, in de gedachten, waar van ik geloove, *Myn Heer*, dat Gy niet onkundig zult zyn. Het is niet alleen Martha, welke hun een zinnebeeld verfchaft van een werklyk of wereldsch leven; haar Broeder Lazarus is het ook. Op den dag van het Evangeli van zyne opstanding, heeft het hun goed gedacht, den letterlyken zin geheel te laaten vaaren, om zich aan den verborgen zin over te geeven; waar toe de Oudvaders de eerste aanleiding hebben gegeeven. Zy beginnen met Lazarus voor te stellen als een afbeeldzel van een gewoon Zondaar, en pafsen; vervolgens, hier op, zo goed als zy kunnen, alle de omftandigheden van deeze opwekking, op de bekeering van een Zondaar, die langen tyd, in godloosheid heeft geleefd (a).

Als men ftil ftaat op het denkbeeld, welk de Schrift ons geeft van Lazarus, fchynt het dat men het beeld van verharde zondaars elders zou moeten zoeken. Een eerlyk man, in den letterlyken zin, moet, in een figuurlyken zin, geen deugniet verbeelden. In de Predikaatfien van V. DU FAY, welken ik reeds aangehaald hebbe, heeft men 'er eene, waar in hy, volgens de gewoonte, Lazarus doet aanmerken, als een zinnebeeld van een gewoon Zondaar, maar hier na, om dit nadeelig denkbeeld eenigzins te verbeeteren, oordeelt hy zich verpligt, hem van de beste zyde te vertoonen. „Lazarus”, zegt hy, „is een vriend van *Jefus Christus*, een vertrouwd vriend, een vriend, wien de Zaligmaaker altyd geheigd heeft gevonden, om zich ten zynen voordeele te verklaren”. Ziet gy niet, *Myn Heer*, dat zulk een vriend

van

(a) *Voyez Biblioth. Britanniq. Tom. XXI. p. 105.*

Van den Zaligmaaker zulk een haatlyk zinnebeeld niet moest uitleeveren, als men goedgevonden heeft van hem te maaken? Lazarus, ondertusschen, verliest niet zo veel, met zulk soort van zinspeelingen, als zyne Zuster. De achting van den Broeder lydt weinig; zy blyft in haar geheel, terwyl die van Martha zeer verlaagd wordt.

In Martha het kenmerk gevonden hebbende van wêrldsgезinden, die niet denken dan om de dingen der Aarde; en in den opgewekten Lazarus, een verhard, maar bekeerd Zondaar, was nog overig, om Maria ook een kwaad aanzier te geeven. Men heeft dit ook niet verzuimd, op dat de geheele Familie haar deel hadt. De Leeraars van de Roomsche Kerke hebben goedgevonden haar tot een Zondaresse te maaken. Zy willen haar verwerren met die berugte Zondaresse, welke de voeten van *Jefus* zalfde (a). Men ondersteekt het ook in den dienst van de Misse. Daar zy Lazarus, in hunne Predikaatsien, alleen voorstellen als een gewoon Zondaar, by zinspeeling; wordt Maria wezenlyk gehandeld als een overgeeeve Zondares. Het is vreemd, dat men zulk een vlek heeft durven werpen op een persooene, waar van de H. *Lukas*, in onze Historie, niet spreekt, dan met opzicht op haare godvrugtigheid. Ik zal hier op niet langer stil staan, dewyl eenige verstandige Roomsgezinden geschreeven hebben tot wegneeming van deeze misvatting, om de eere van deeze godvrugtige Dogter te herstellen. Men zegt zelfs, dat verscheiden Kerken, en wel van de aanzienlyksten, deezen mislag in den Dienst verbeeterd hebben.

Zo deeze buitendred ons een weinig van ons onderwerp heeft afgeleid, bid ik u echter, *Myn Heer*, dezelve niet aan te merken als een onnutte afweiding. Myn voorneemen zynde, om, zo veel ik zou konnen; al het geheimzinnige uit het gevolg van het verhaal van den H. *Lukas* weg te neemen, kwam het te pas, het groote misbruik te toonen, welk men gemaakt heeft, van de Schrift op deeze wyze te verklaren.

(a) Luk. VII. 37.

(Het vervolg in een eerst volgend Stukje.)

KORT BEGRIIP  
DER  
N A T U U R K U N D E.

(Vervolg van Bladz. 296.)

Het Vierde Hoofdstuk.

VAN DE BEWEEGKUNDE, EN DE DAAR TOE BEHOORENDE  
WERKTUIGEN.

*Van de Beweegkunde in 't algemeen.*

*Vraag.* **W**at verstaat men door de Beweegkunde?

*Antw.* Men verstaat 'er door, de kundigheid van lichaaamen in beweging te brengen, met de minste daar toe vereischte kragt, en in den mogelyk kortsten tyd; indier-voege dat eene kragt; naar de regels deezer wetenschap aangewend, eene grooter en sneller beweging veroorzaakt, dan 't eenvoudige gebruik van eenige andere kragt te wege zou brengen.

*Vr.* Wat is het voorwerp der beweegkunde?

*Antw.* De werktuigen, midsgaders derzelver voordeelen.

*Vr.* Wat verstaat gy door werktuigen?

*Antw.* Werktuigen zyn zekere lichaaamen, of gereedschap-  
pen, die uit min of meer stukken bestaan; die, door eene  
min of meer eenvoudige t'zamenstelling, de werking eener  
beweegkragt overbrengen op een beletzel; en dezelve ver-  
meerderen of verminderen; naar geraade van de verschillen-  
de snelheid der werkinge.

*Vr.* Hoe veele soorten van werktuigen zyn 'er?

*Antw.* Tweeërleie, enkelvoudige en t'zamengestelde. De  
enkelvoudigen zyn de Hefboom, het hellende Vlak, en de  
Touwen of Koorden. De t'zamengestelden bestaan uit eene  
t'zamenvoeginge dier enkelvoudigen.

*Vr.* Welke zyn de gebruikelykste werktuigen?

*Antw.* De Hefboom, de Weegschaal, met gelyke of on-  
gelyke armen; de Katrol, enkelvoudig of t'zamengesteld;  
vast of beweegbaar, en op verscheidene wyzen gekoppeld;  
de Windas en alle soorten van Kaapstanders; de Kraan; het  
getande Wiel; de Schroef; de Wig, en Molens van veeler-  
leie soorten.

*Vr.* Van wat nuttigheid is de Beweegkunde?

*Antw.*

*Antw.* Het menschdom trekt oneindig veel voordeelen van deeze wetenschap. „ Door behulp der Beweegkunde, zegt de beroemde Schryver van 't *Schouwtooneel der Natuur*, kan een mensch, een klein schepfel, niet boven de vyf of zes voet lang, met twee armen slegts, zo veel uitvoeren, als een Reus, die men zich verbeeldt dat 'er duizend heeft. De groote en zwaare lichaaamen, die zo overvloedig in de natuur voorkomen, zouden hem, buiten deeze wetenschap, bykans alle oogenblikken doen wanhoopen. Wat zal 'er van hem worden, zo dra 'er een hevige storm ontstaat? Hoe zal hy de snelylietende en diepe waters, die hem den voorttocht betwisten, overkomen? Door de beweegkunde maakt hy de natuur aan zich zelf onderworpen; de winden gehoorzaamen zyne bestuuring en geleiden hem met vermaak aan de overzyde der zee; hy rigt gebouwen op die de eeuwen verduuren. Beroof het menschdom van de beweegkunde, en gy maakt deszelfs denkbeelden dor en onvruchtbaar; al het fraaiste op de ganse aarde is men aan deeze wetenschap verschuldigd ”.

Men oordeele, uit de vrugten die wy 'er reeds van genieten, over de voordeelen, die wy 'er, by verdere beoefening, van kunnen verwagten. De molens, die ons meel bereiden, die onze lakens en stoffen vullen, of de oly voor ons uit de zaaden persen; de onderscheidene pompen, die 't water tot ons gebruik, en ter versiering onzer hoven, opwaards brengen; de rytuigen, die ons van menigvuldige vermoeidheid ontfreyden, en 't vervoeren onzer goederen gemaklyk maken; de katrolschyven, de kraanen, de kaapstanders, wier gebruik van zo menigvuldig en zo groot een nut is in de bouwkunde en scheepsvaart; de ophaalbruggen, en een groote verscheidenheid van gereedschappen, die dienstig zyn in 't verdedigen van vestingwerken; alle deeze en nog veel andere zyn werktuigen, wier nut wy dagelyks ondervinden, en die wy zelfs in zommige omstandigheden noodwendig behoeven.

*Vr.* Welke wetenschappen worden 'er vereischt in hem, die een bekwaam beweegkundige wil worden?

*Antw.* Hy moet een goed wiskunstenaar en ervaren natuurkundige wezen. Een beweegkundige moet niet alleen de op elkander werkende kragten, volgens haaren byzonderen staat, afmeten en berekenen kunnen; maar hy moet ook weeten te onderscheiden de natuur dier kragten; middsgaders het vreemde dat 'er van buiten by kan komen, 't zy door de byzondere hoedanigheid der stoffen waar van hy gebruik

bruik maakt, 't zy door de omftandigheden van plaats, tyd en dergelyken. Iemand die niet bedreeven is in de wiskunde of natuurkunde, zal als een blinde werken; slaagt hy in zyne poogingen, 't is enkel by geval, en dikwils naa veele vrugtlooze, verdrietige en gemeenlyk kostlyke proeven.

*Vr.* Welke wetenschappen maaken een voornaam gedeelte van de bewegkunde uit?

*Antw.* De Evenwigt- of Weegkunde en Waterweegkunde. De eerste gaat over den aart der gewigten, de zwaartepunten en 't evenwigt der lichamen: de laatste onderzoekt de hoedanigheden en leiding der vogten.

*Vr.* Wat heeft men in een werktuig byzonderlyk aan te merken?

*Antw.* De vier navolgende zaaken. 1. Het middelpunt van beweging, of het steunpunt. 2. De wederstand. 3. De beweegkracht. 4. De snelheid, waar mede men de beweegkracht of den wederstand zich doet beweegen.

*Vr.* Wat is het steunpunt?

*Antw.* 't Is dat gedeelte van 't werktuig, rondsom 't welke zich de andere deelen beweegen. 't Is, by voorbeeld, in eene weegschaale, dat gedeelte van den beugel daar de as van 't juk op rust; in een koetswiel het niteinde van de spaak, die werkelyk op den grond komt, téwyl het wiel omdraait; in een venster of deur het hengel; in eene katrol derzelver as, en dergelyken.

*Vr.* Is dit altyd één enkel punt?

*Antw.* Neen, 't is dikwils eene reeks van punten, die eene gansche linie uitmaaken. De as van een ronden klood; de scharnieren, hengfels, en alle dingen die tot zulk een gebruik dienen, zyn zodanige steunpunten?

*Vr.* Is 't altyd een vast punt?

*Antw.* 't Is menigmaal alleen een vast punt met betrekking tot die omwenteling, welker middelpunt het is. Dus is 't, by voorbeeld, met den as van een wagen, welke in eene evenwydige loopstreek met den grond voortgetrokken wordt; téwyl hy 't middelpunt van de beweging der wielen is. Zomtyds dient ook de werking van een bezielde lichaam tot een steunpunt: als twee menschen eenig gewigt aan een draagboom draagen, kan men één van beiden of voor de beweegkracht of voor het steunpunt neemen.

*Vr.* Wat is wederstand?

*Antw.* De wederstand is die kracht, of dat beletzel, 't welk tegen de beweging van het werktuig; dat door zyne beweegkracht bezielde of bewoogen is, aanwerkt. Van dien aart is

is een blok marmer, dat, door zyn gewigt, wederstand biedt aan de werking van hun, die het, door middel van een hefboom of eenig ander werktuig, trachten op te ligten. Men merke hier nog aan, dat deeze wederstand niet altoos even groot is, gelyk die van een gewigt dat men heeft op te tillen: 't is dikwils eene veer, die spanning vereischt; een lichaam dat verdeeld, eene vloeistof die opgehouden moet worden; en in zodanig een geval heeft de beweegkracht of min of meer werking te oefenen in 't begin of in 't einde. En hierom moet het werktuig in die evenredigheid gemaakt worden, dat de wederstand altoos minder zy dan de beweegkracht.

*Vr.* Wat is de beweegkracht?

*Antw.* Zy is, of een enkel vermogen op zich zelve, of bestaat uit verscheidene vermogens, die t'zamen vereenigd zyn, die onderling hunne werkzaamheid oefenen, om een wederstand te overwinnen, of deszelfs werking op te houden. Dus heeft men een paard of menschen die eene schuit voorttrekken, de gewigten van een braadspit, die van een uur of slingerwerk en dergelyken, aan te zien als beweegkrachten.

Hier omtrent heeft een algemeene regel plaats, waar op 't niet ondienstig is agt te geeven. Als in een werktuig, van hoedanig eene soort het ook zy, de beweegkracht in evenwigt staat met het gewigt, of in 't algemeen met den wederstand, komt ze deezen wederstand te boven, zo dra ze maar een weinig versterkt wordt; mids dat 'er geen wryving plaats hebbe; want zo 'er wryving is moet de beweegkracht ook deeze te boven komen.

*Vr.* Welke zaaken kunnen de werkzaamheid van beweegkrachten oefenen?

*Antw.* Hier toe kan men brengen alle bezielde en onbezielde schepsels, als menschen, dieren, de lugt, het water, het vuur, gewigten, veerkrachtige lichaaamen, enz. Indien zulks eene daadlyke beweeging voortbrengt, noemen sommigen 't eene leevende, maar eene doode kracht wanneer 't slechts een gewigt ophoudt.

*Vr.* Wat heeft men in agt te neemen, als 'er gebruik gemaakt wordt van eene beweegkracht?

*Antw.* Als de beweegkracht de werking van een mensch of dier is, heeft men in derzelver berekeninge gade te slaan, de natuur en langduurigheid der werkzaamheid; om dat de kracht van een mensch of dier niet even dezelfde kan wezen, op 't einde, als in 't begin, voor al wanneer de werk-

zaamheid van eenigen duif is. Men moet ook wel toezien, dat de beweegkracht niet verhinderd worde vrij te werken; 't zy door de gesteldheid van den grond, de schikking van 't werktuig of eenig ander beletzel. Indien de beweegkracht een gewigt of eene veer is, kan 't voorvallen, dat derzelver werking niet bestendig even sterk is, nademaal eene veerhaare kracht verliest, naar geraade dat ze zich ontspant. Men bevindt ook dat een werktuig, in alle gevallen als de beweging door de botzing van een vallend lichaam medegedeeld wordt, 'er zo veel meer kragts van ontvangt, als dat lichaam uit eene grooter hoogte nedervalt; vermids de versnelling de beweegkracht der lichaaamen, die onbelemmerd nedervallen, doet toeneemen.

*V.* Hoe heeft men de werking der beweegkrachten met elkanderen te vergelyken?

*Antw.* De volgende regels kunnen ten deezzen opzichte van een byzonderen dienst zyn. — De drukkingen, dat is, de werkingen der beweegkrachten, zyn gelyk; indien ze, in gelyke tyden, gelyke uitwerkingen hebben. Dit voorstel is haarblykelyk, en even zo is 't volgende. Gelyke drukkingen, die op eene rechtstrydige wyze werken, vernietigen elkanders werkzaamheid; en die elkanders werkzaamheid vernietigen zyn gelyk. Hier uit volgt derhalve, dat de drukkingen tot elkander staan, gelyk de uitwerkzels in gelyke tyden te wege gebragt. Wanneer een beletzel gedrukt wordt, en dat beletzel niet wykt, moet de uitwerking van die drukking vernietigd worden, door eene die 'er tegen over staat; anders zou deeze geen uitwerking hebben. Indien gevolglyk het uitwerkzel der drukkinge niet vernietigd wordt door eene andere, moet het beletzel wyken. Men ziet in deezzen niet op de kracht, die 't beletzel zomtyds medegedeeld wordt, waar door 't in zyne beweging volhardt, maar alleen op de verplaatsing, welke het onmiddellyke uitwerkzel is der drukkinge, en die slegts voorvalt in 't eerste oneindig korte oogenblik, wanneer het beletzel voor de werking der beweegkracht wykt.

De drukking geeft kracht; en indien dezelve by aanhoudendheid op 't lichaam werkt, zo neemt de reeds verkregene snelheid toe, en wel zo lang het lichaam gedrukt wordt. In een oneindig kleinen tyd kan de drukking slegts eene oneindig kleine snelheid aan 't lichaam mededeelen; en gevolglyk ook niet meer dan een oneindig kleine kracht.

De eene drukking wordt dikwerf ten deele vernietigd door eene tegenstrydige drukking; en in zodanig een geval bryngt

brengt de overmaat der eene drukkinge boven de andere het beletzel in beweging, en is de oorzaak der kragt. Dus biedt het water wederstand aan een boot, die met een touw voortgetrokken wordt; en zo lang als die wederstand minder is dan de drukking neemt de snelheid van den boot toe; en de wederwerking, die gelyk is aan de werking, nademaal het touw ter wederzyde gelyklyk gespannen staat, heeft men gedeeltlyk toe te schryven aan de kragt der traagheid van den boot. Als de wederstand van 't water, door eene vermeerdering van snelheid toeneemt, in zo verre dat ze alleen in staat is, om de werking, waar door de boot voortgetrokken wordt, te vernietigen, dan beweegt de boot zich slegts in eene eenvormige beweginge; door de kragt die hem medegedeeld is: hebbende de twee drukkingen op den boot elkanders uitwerking vernietigd.

*Vr.* Wat staat 'er nog aan te merken, met opzigt tot de snelheid, waar inede men de beweegkragt of den wederstand zich doet beweegen?

*Antw.* De snelheden worden berekend naar de ruimten, die de beweegkragt en de wederstand doorloopen, of doorgelopen zouden zyn, naar de geschiktheid van 't werktuig, indien de een den anderen overwon. Een man, by voorbeeld, die een zwaar blok door een windas voorttrekt, beschryft, zo als hy om 't spil loopt, den omtrek van een cirkel, en ten zelfden tyde nadert het blok in eene zekere hoeveelheid: de ruimten, die ze beiden dus doorgelopen hebben, bepaalen hunne opzigtlyke snelheden; want de tyd is voor beiden dezelfde. Zo zyn ook de snelheden van twee schaaalen eener weegschaale, als dezelve uit hoofde van 't evenwigt in rust zyn, te kennen; uit den weg, dien ze, de eene ryzende, de andere daalende, zouden afleggen, indien 'er beweging plaats had.

*Vr.* In welke gevallen is 't noodig toevlugt te neemen tot t'zamengestelde werktuigen?

*Antw.* Men maakt gebruik van t'zamengestelde werktuigen, als de enkelvoudige geen kragts genoeg bezitten; of om dat ze, uit hoofde haarer grootheid niet gevoeglyk geplaatst kunnen worden, of om dat men ten zelfden tyde meer volks aan 't werk kan zetten. Als men een groot blok van marmier tot eene aanmerkelyke hoogte heeft te brengen, het welk niet kan geschieden door een hefboom, noch door katrollen, en zelfs door geen windas alleen; zo bedient men zich van de katrol en windas beiden, en maakt daar uit een t'zamengesteld werktuig, dat in staat is om te verrigten, 't



geen de katrol of windas , ieder op zich zelve , niet ter uitvoeringe kon brengen.

*Van de Wryvinge.*

*Vr.* Waarom heeft men de wryving in 't gebruik der werktuigen gade te slaan?

*Antw.* Om dat ze , door wederftand aan de beweeginge te bieden , de kragt der werktuigen vermindert.

*Vr.* Wat is 'er noodzaaklyk in agt te neemen , om een recht denkbeeld van de wryvinge te hebben?

*Antw.* Dat alle lichaamen , hoe effen vlak ze ook mogen fchynen , altoos oneffen , hobbelig en vol van uitfteekende puntjes en kuiltjes zyn ; dat noodwendig wryving moet verwekken , als men ze over elkander wil doen glyden. Schoon we al eens vooronderftelden , dat alle de vaste deelen der oppervlakte van een lichaam nauwkeurig in 't zelfde vlak lagen , dat nooit plaats heeft , dan zouden nog de ylheden , die de vaste deelen van een fcheiden , ons die oppervlakte vertoonen , als eene verzameling van kleine heuveltjes en kuiltjes. Men vooronderftelle , by voorbeeld , dat twee zodanige vlakken elkander in hunne geheele uitgestrektheid raaken , dan zullen nog de heuveltjes van 't eene zich heften in de kuiltjes van 't andere : gelyk dit eenigermate plaats heeft , in een kussen , met fluweel overtrokken , dat op een fluweel tapyt gelegd wordt ; of , als men een vast lichaam in een vogt indompelt ; want het vogt dringt , uit hoofde van de dunheid en vloeibaarheid zyner deeltjes , nauwkeurig in alle de holligheden van 't vaste lichaam ; gelyk men gewaar kan worden uit dezelfs vogtigheid , als men 't 'er uisneemt.

*Vr.* Is het waarneemen der wryvinge van eenig nut?

*Antw.* Aangezien de wryving eene beftendige oorzaak is van 't vertraagen of 't verminderen der voordeelen in de beweegkunde , zo dient derzelver kennis om daar in te voorzien , iedere byzonderheid te berekenen , en nauwkeurig aan te toonen in welke betrekkinge dezelve tot elkander staan , wat 'er te winnen of te verliezen zy.

Groote kunstenaars vergenoegen zich niet met de betrekkinge der hefboomen en doorgeloopene ruimten onderling te vergelyken. Zy weeten dat alle lichaamen min of meer oneffen zyn , en dat 'er , in die deelen , daar ze op elkander wryven , hoogten en laagten gevonden worden , dat zommige plaatsen , als getand , in en uit elkanderen loopen ; dat deeze ongelijkheden een wederftand verwekken , die men te boven moet komen ; dat deeze in en uitloopende plaatsen van

van eene gelyke natuur zyn als de oneffenheden van een weg, die 't rytuig doen hotzen; en dat indien deeze hoogten en laagten, daar 't rytuig tegen op moet klimmen, of in moet nederdaalen, op de uitgestrektheid van één myl, met elkanderen, volgens eene gematigde rekening, gelyk zyn aan 66 vademmen loodlynige hoogte, dat dan de wryving een zeer aanmerkelyk nadeel toebrenge; en dat gevolgelyk derzelver kennis van zeer groot aanbelang is.

*Vr.* Hoe veele soorten van wryvingen zyn 'er?

*Antw.* Twee. De eerste is die, wanneer dezelfde deelen van een lichaam beurtlings verschillende deelen van een ander lichaam aantreffen: de tweede, wanneer verschillende deelen eener oppervlakte beurtlings op verschillende deelen van een ander lichaam komen.

De eerste soort van wryving is zeer sterk, en veroorzaakt menigwerf het verbreeken van die kleine verhevenheden, waar uit de ongelykheid der oppervlakten ontstaan; gelyk men bemerkt aan 't stof, dat 'er nedervalt, als men twee stukken marmer of hout sterk op elkander wryft. De tweede soort heeft zo veel kragts niet als de eerste, om de beweging te vertraagen: een bal, dien men over de billardtafel doet rollen heeft deeze wryving.

Zie hier een voorbeeld van de verschillende uitwerkingen, door deeze twee soorten van wryving voortgebragt. Als men bedugt is, dat een wagen mogt omvallen, door van eene zekere hoogte te snel af te loopen, dan zet men de wielen vast, om daar door het draaien op hunne assen te beletten. Het zelfde punt van den omtrek der wielen sleept dan langs den grond, en treft 'er beurtlings verschillende deelen van aan. Dit is eene wryving van de eerste soort, die de beweging van 't rytuig merkelyk tegen houdt. Maar zo is 't niet wanneer ieder wiel, naar gewoonte, rondsom zynen as draait, de verschillende deelen van den omtrek van 't wiel komen dan beurtlings op de verschillende deelen van den grond, waar over het rytuig gaat. Deeze wryving, voor zo veel den omtrek van 't wiel betreft, is van de tweede soort; en de beweging, die nu vryer is, zou te snel worden, indien ze nog daar en boven geholpen wierd door eene te steile helling.

*Vr.* Zyn 'er ook algemeene regels te geeven, volgens welke men den wederstand, door de wryving veroorzaakt, kan berekenen?

*Antw.* De Heer *Muschenbroek* besluit, uit een groot aantal van proeven deswegens genomen, dat men geen grond-

slag van eene genoegzaame vastigheid heeft, waar op men zodanig eene rekening zou kunnen vestigen. Men zou, zegt hy, zo veel byzondere regels moeten geeven, als 'er byzondere soorten van lichaamen zyn; deeze regels zouden van elkanderen moeten verschillen, naar geraade van de natuur der oppervlakten; en daar en boven zou men in 't berekenen der wryvinge, nog meer agt moeten geeven, op de kragt der drukkinge, dan wel op de grootte der oppervlakten. Doch andere natuurkundigen beweeeren, dat de grootte der oppervlakte in de wryvinge geen aanmerking verdient, en dat men alleen den graad van drukking heeft gade te slaan.

Al het zekere dat men daar omtrent kan zeggen komt hier op uit. Dat de agtervolgende overgang der eene oppervlakte over de andere noodwendig min of meer vertraagd wordt, naar geraade dat ze beiden een minder of meerder aantal van oneffenheden hebben; maar dit min of meer verschilt tot in 't oneindige, niet alleen naar de natuur der lichaamen, maar ook naar geraade der volmaaktheid, die zy door de kunst verkreegen hebben. En wat kunstenaar is 'er, die ooit twee stukjes van 't zelfde hout, metaal of van denselven steen even glad gepolyst heeft? ja, al had hy eens een vasten regel, waar op hy staat dorst maaken, zou men zich van de bestendigheid dier gladheid durven verzekeren? Alles slyt en verandert allenskens, en die toevalligheden, welker juiste waarde nauwlyks eenigzins te berekenen is, vermeerderen zomtyds en verminderen dikwils de gladheid der oppervlakten.

*Vr.* Valt het ligter de andere byzonderheden, die in 't bepaalen van den wederstand der wryvinge aanmerking verdienen, te berekenen; als daar is, de grootte der oppervlakten, derzelver drukking op elkander, en de graaden haarer snelheden?

*Antw.* Ja, doch voor zo ver derzelver waarde afhangt van de weezenlyke gesteldheid der oppervlakten, zo blyft 'er altoos eene merkelyke onzekerheid over in 't berekenen der wederstanden. Men noemt gemeenlyk iets *na genoeg ten naasten by*, dat het egter niet is. Zommige Natuurkundigen willen dat een derde van de kragt, of van de beweging, die men een werktuig indrukt, besteed wordt aan het te boven komen der wryvinge, doch dit is dan te verstaan van een werktuig over 't geheel: want hier moet noodwendig eene groote verscheidenheid plaats hebben; naar geraade dat het min of meer eenvoudig en uit min of meer volmaakte stukken t'zamengesteld is.

*Vr.*

*Vr.* Zyn alle lichaamen der wryvinge onderhevig?

*Antw.* Daar is ons geen lichaam bekend, dat 'er van bevryd is. Alles verandert, alles slyt door wryving; de best toegestelde werktuigen en gereedschappen behouden slegts weinig tyds hunne volmaaktheid, en wel minder langduurig naar dat ze veel gebruikt worden. De wryving, die altoos onvermydelyk is, verandert ongevoelig derzelver oppervlakte en gedaante, en berooft ze tevens van de hoedanigheden, die daar van afhangen. De hardste en allervastste stof kan een langdurig gebruik niet doorstaan, zonder eenige kenmerken van vermindering te draagen. Een Scheermes, eene Schaar, een Byl verliezen wel dra de scherpe snede.

*Vr.* Ontstaat het niet ten deele uit de wryvinge, dat een Uurwerk merkelyk traager gaat in heet weer?

*Antw.* Ja zeker; nademaal de ondervinding toont, dat de wryving door de drukking toeneemt, naar maate dat de stukken van 't werktuig heet worden.

*Vr.* Wat is de oorzaak van dit verschynzel?

*Antw.* De metaalen worden, even als alle andere stoffen, grooter van omtrek door de hette, gelyk ze door de koude kleiner worden; deeze oorzaak nu, de ronde koperen plaatjes uitzettende, en de gaatjes vernauwende, maakt tevens de spilletjes dikker: uit kragt van dit dubbelde uitwerkzel neemt dan de wryving door de drukking toe, en de beweging verdraagt gevolgelyk.

*Vr.* Waar uit ontstaat het, dat zommige werktuigen, die in 't klein van eene goede uitwerking bevonden worden, in 't groot daar niet aan beantwoorden, schoon men dezelfde evenredigheid in agt genomen hebbe?

*Antw.* Dit ontstaat gemeenlyk hier uit; dat de wryving toeneemt, niet alleen in evenredigheid met de oppervlakten, maar ook en veel eer naar geraade der drukkinge, die doorgaans meerder is naar maate van 't gewigt en den vasten inhoud der stukken van 't werktuig.

*Vr.* Door welke middels verandert of vermindert men den wederstand der wryvinge?

*Antw.* Door de oppervlakten met eenig vogt of vettigheid te bestryken. Zo besmeert men de aaven der raderen, en maakt de scharnieren en herren of hangzels glad met oly, om het draaien gemaklyker te maaken. De grootste onefenheden der oppervlakten worden dus gevuld, dat dezelve te gelyk gladder en dus bekwaamer maakt om over elkan- der heen te glyden. Hier by komt ook, dat men door 't tuschenvoegen van dit vogt of deeze vettigheid de soort

van wryving verandert. Deeze vogtige of vette lichaampjes zyn als zo veel kleine bolletjes, die tusſchen de oppervlakten rollen, en derzelyver overgang behulpzaam zyn; doende dus in 't klein, 'tgeen we in 't groot zichtbaarder bemerken, wanneer we rolltokken onder een ſteen of balk leggen, om denzelven gemaklyker van de eene plaats tot de andere te brengen.

*Vr.* Is de wryving in zommige gevallen niet van merkelyken dienst?

*Antw.* Ze is dikwerf van zeer veel nut. De Kunſten hebben dat geen, 't welk haaren voortgang meest ſcheen te belemmeren, tot haar voordeel doen dienen. In de Schreeven is de wryving zeer ſterk, en even daar door van veel nut, zegt 's *Graveſande*; want zy brengt te wege, dat het werktuig, naa dat de werking der beweegkragt ophoudt, in den ſtand blyft waar in men 't geplaatst heeft, niet tegenſtaande de werkinge van t'zamengeperſte lichaamen, of de zwaarte van opgehevene gewichten. Eene Vyl is niet anders dan eene oppervlakte, die men, met ſcherpe punten en ſneden voorziende, ruw gemaakt heeft; derzelyver wryving op de hardſte lichaamen is een zeer gemakkelÿk middel, waar door men aan die lichaamen eene gedaante naar welgevallen geeft, met derzelyver omtrek op eene gevoeglyke wyze af te doen neemen: van waar dit werktuig in zeer veele ambagten van een byzonderen dienst is. De kundige arbeidsman weet 'er zich op verſcheidene wyzen van te bedienen, naar geraade van de mindere of meerdere ruwheid der vyle, die tot zyn werk vereiſcht wordt. Slypſteenen, en andere ſteenen die geſchikt zyn om te wetten en te polyſten, verſchillen van de Vyl, zo ver de uitwerking der wryvinge betreft, niet dan in hardheid. In Paſſers, en in 't algemeen in alle werktuigen met ſcharnieren, die op verſchillende wyden geöpend of geſlooten kunnen blyven, hebben wy gemeenlyk die eigenschap dank te weeten aan eene zeer gelÿkmaatige wryvinge.

DE WYZE VAN ZYDLYKE STRENSNYDING IN MANNEN,  
VAN DEN HEER LE CAT (\*).

**N**A de gewoone Voorbereidingen, zegt de Heer LE CAT plaatze ik mynen Lyder, en legge hem, gelÿk de

(\*) De Heer LE CAT erkent, in eene Aanteekening, dat Hem  
Hee-  
dee-

Heeren CHESELDEN, MORAND enz. gewoon zyn; behalve dat ik, in plaats van de gewoone banden, waar van de toefsel eenigen schrik verwekt, om elk gewrigt der hand van den Lyder, doe gnan, zonder dat hy het byna merkt, een band met groote wollen gordels, hoedanige de Postlopers hebben; en met deezen band, te gelyk zagt en zeer sterk, doe ik de hand aan den voet of het been vast maaken. Met een derden band van gelyke natuur, doe ik de armen binden, en achter den rug vast maaken. Deeze manier van binden is minder verschriklyk, zagter, en vaster, dan die met den gewoonen grooten band; en ook beeter dan die met de banden van den Heer LE DRAN, welken ik ook bezogt hebbe.

Als Ik in die Stad opereere, en Ik te doen hebbe met menschen die ligt schrikagtig zyn, vermyde Ik ook het gezicht van een tafel, Ik plaatze hen op den kant van de bedstede zelf, na deezen kant wat vaster gemaakt te hebben, door een plank onder de matras te leggen; of zette hen op een schabél met een matras overdekt, met het bed gelyk. Een kleine matras dubbel toegevouwen, ondersteunt het overige van het lichaam, en het hoofd van den Lyder. En deeze manier is niet nieuw, FRANCO en FABRICIUS HILDANUS hebben dezelve voorgeschreeven en te werk gesteld.

Het zy waar de Lyder met Steen, welken Ik moet opereeren, geplaatst is, drie helpers moeten hem vast houden, een by elke dye, de derde drukt de schouders neer; een vierde helper stelt zich aan de linker zyde van den Lyder, om de Sonde en den Balzak te houden.

De Lyder geplaatst zynde, breng Ik hem een Sonde in, welke van de gewoone, verschilt, 1, heeft ze een vast hegt, 't welk men in de volle hand houdt, en waar door men in staat is, om de Sonde gevestigd te houden, en dezelve zulk een keer, als men wil, te geeven naar de plaats der insnyding. 2, Is de voornaame bogt van de Sonde, waar op men de sneede moet doen; een weinig langer dan in de gemeene Stytaaven.

Wanneer myne Sonde ingebracht is, en Ik my, op nieuws, van het aanwezigen van den Steen verzeekerd hebbe, buige Ik

de

deeze wyze van zydlyke Steensnyding geleerd is door den Heer MORAND, maar waar in Hy eenige veranderingen heeft gemaakt, waar door Hy oordeelde de zelve gemaklyker, veiliger en gelukkiger te worden. LE CAT, *Pieces concern. l'Operat. de la Taille. Prem. Recueil* pag. 103.

de greep van de Sonde naar my toe, en een weinig naar de regter-dye, om de voornaamste uitsprong te doen koomen tegen de plaats waar de insnyding moet geschieden; welke is tusfchen den Aars en het linker Heupbeen, een weinig om hoog.

Myne Sonde dus geplaatst zynde, geeve ik dezelve aan den vierden helper, die hem wel omvat met zyn regter hand, zewyl hy met de andere, den Balzak opligt. Eertyds had ik nog een vyfden helper, die den voorften vinger van zyn regter hand, of een instrument, welk ik daar toe in 't byzonder had laaten maaken, ftak in den Aars, waar mede hy den regten Darm trok tusfchen het regter Heupbeen en het Staartbeen. Ik heb dit werktuig naderhand achterweeg ge-laaten, en ook den vinger; om dat het afhaalen van den regten Darm, terwyl dezelve ondertusfchen gehegt bleef aan het end van de Pisbuis, my bloot ftelde, om dat gedeelte van den Darm, met en voor de Pisbuis, waar aan zy raakt, te openen; in plaats dat men, als de regte Darm vry is, en men de zelve maar met den vinger van de linker hand naar beneden drukt, deezen Darm gemaklyker van de Pisbuis onderscheidt.

Als myne Sonde en myne helpers geplaatst zyn, ga ik met myn regter knie op den grond liggen, ik houde den duim van de linker hand op den naad, tusfchen den Balzak en den Aars, en met de regter myn *Urethrotome* [Pisbuis-snymes] (*Fig. I.*) vattende, maake ik een snede in de bekleed-zels, dezelve beginnende, waar die van de Grootte Tpeftel eindigt; en dezelve eindigende fchuij op de regter bil, gelyk allen die de zyddyke Operatie doen. Ik voel dan met den voorften vinger van de linker hand, in den grond van de wonde; Ik bekenne en onderscheide den regten Darm, de Bol, en het gedeelte van de Pisbuis, en de fleuf van de Sonde, welke is voor de Voorftanders. Naar dit gedeelte van de Pisbuis vervolg ik myne snede; den regten Darm neegdrukkend met myn gelei-vinger; Ik vergroot deeze insnyding naar beneden zydelings, op de dwersfe Spier, den tusfchenbeenigen band, of liever, op den driehoekigen pees-fpieren fpelonkagtigen laagten oorsprong van de Bol en het sponsagtig weefzel van de Pisbuis. Eindelyk opene ik dat gedeelte van de Pisbuis voor de Voorftanders; en de fleuf van myne Sonde wel vry gemaakt hebbende door deeze insnyding, zet ik de *Urethrotome* vast in deeze fleuve, op de plaats welke zichtbaarst is, en Ik regt my, op den zelfden tyd, op; vervolgens neem ik dit instrument in de linker hand, en met de

de andere hand voere Ik de *Cistitome* [Blaas-snymes.] (Fig. II.) op de sleuve (s) van de *Urethrotome*, op die van de Sonde, en leg dan de *Urethrotome* neer. Ondertusschen omvat Ik met de linker hand, te gelyk de hand van den vierden helper, en het hegt van de Sonde, welk hy vasthoudt. Ik ligte het hegt om nader te koomen aan de holligheid van de Schaambeenderen, en van den regten darm af te wyken; ik breng het een weinig meer op zyde, om eene waare zydyksche insnyding te doen in den hals der Blaaze, en den regten Darm te myden, op welke de Voorstander gelegen is, en de hals der Blaaze. Ter zelfder tyd voer ik de *Cistitome* door de sleuve der Sonde, tot in de Blaaze, 't welk gemaklyk gevoeld wordt aan den tegenstand, welke zich voordoet, en in 't gevolg wykt. Hier door snyde ik de Voorstander op zyde, naar binnen, en onttorn alleen de inwendige wrong van den hals der Blaaze.

Hier na haal ik myn *Cistitome* weer te rug om hoog in de sleuf van de Sonde, Ik laate het hegt van de Sonde alleen aan den helper, die het gestadig vast houdt; Ik vatte de *Cistitome* met de linker hand, en met de andere hand voere Ik met zyne sleuve, op die van de Sonde het gewoone *Gorgeret*, of het *Gorgeret* met een scharnier van *Covillard*, welk Ik in de Blaaze breng. De helper neemt nu de Sonde uit, en Ik bringe dan op het *Gorgeret*, 't welk Ik reeds geopend hebbe, om de verwyding te beginnen, zo het dat is met een Scharnier, met zagtheid, den voorsten vinger van de rechter hand in Blaaze, en vervolgens de tang, welke ik opene, om de verwyding te vermeerderen; alles met gelykmatige kracht; en Ik haale den Steen met gelyke omzichtigheid, bewegende de stiften van de tang naar de een en andere zyde, terwyl Ik ze naar my haale, om de Blaaze langzaamhand te rekken.

Myne tafel tot het Steensnyden, als ik 'er my van bediene, heeft een plankje, en een bakje met olie, geplaatst byna onder myne handen; en daar plaats ik myne gereedschappen, 't welk veel toebrengt om gemaklyk en vaardig te werken (\*).

WAAR-

(\*) De Heer LE CAT heeft zyne manier van Steensnyden naderhand eenvoudiger gemaakt; doch in tegendeel de Instrumenten meerder samengesteld: zyne *Urethrotome* gebruikt hy nog hendaags, maar zyn *Cistitome* en *Gorgeret*, zyn in een gevoegd, en maaken dus een Instrument, dat samengesteld is, uit: namenlyk het *Gorgeret Cistitome*, (Fig. III) dit Instrument bestaat uit een gemeen



WAARNEMING, AANGAANDE EENE ZOG-KOORTS, GEVOLGD  
OP EENE AFWYKING VAN HET ZOG, OP DEN ONDER-  
BUIK, ZES WEEKEN NA DE VERLOSSING.

Door M. PLANCHON, *Med. Dr. te Peruwels in*  
*Henegouwen (\*)*.

**M**En ziet dikwils verscheiden toevallen ontstaan uit  
eene afdwaaling van het Zog, by Kraamvrouwen en  
Minnemoers, De Heeren PUZOS en LEVRET hebben een  
uit-

meen *Gorgeret*, aan welks einde een Mes (a) verborgen is, welk  
mes buiten gebragt en vastgezet kan worden, door een Schroef-  
je (b), naar maate men de opening der Blaaze groot of klein wil  
hebben.

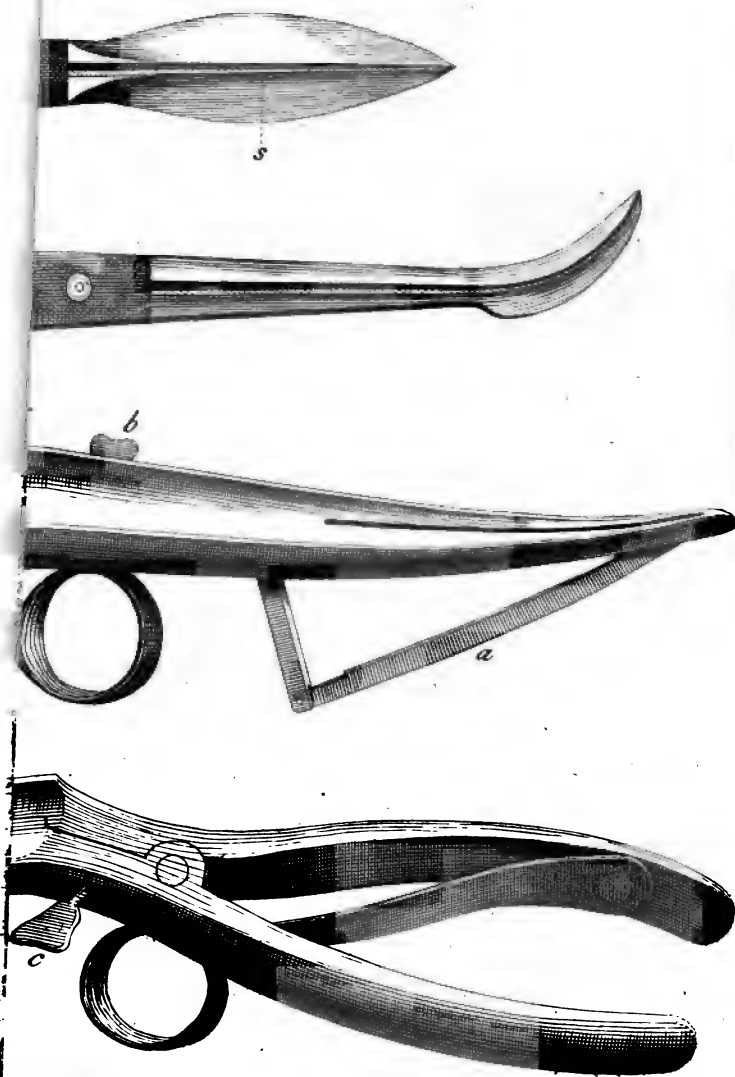
Het Mes naar genoegen geplaatst zynde aan het einde van het  
*Gorgeret*, wordt dit Instrument op de bovengemelde manier, even  
eens als de *Cistitome*, ingebragt langs de sleuf van de *Uretrotome*.  
In de sleuf van de Sonde, en vervolgens door de hals van de  
Blaaze; de lateraale sneede in agt neemende. Dan trekt men het  
mes te rug en verbergt het zelve op zyn voorige plaats; men  
brengt de voorste vinger van de Linkerhand langs de holte van  
het *Gorgeret*, en verwydert dus de opening, indien het noodig  
is; anders brengt men de tang naar binnen en haalt de Steen.

Dit *Gorgeret Cistitome* heeft de Heer LE CAT naderhand nog  
verbeterd, en noemt dan dit Instrument, *Le Gorgeret cistitome dou-  
ble ou dilatatoire*, (Fig. IV.) hier mede is hy in staat, en de ope-  
ning in de hals van de Blaaze te maaken, en ook de gemaakte ope-  
ning naar genoegen te verwyden. Het heeft eenige overein-  
komst met het *Gorgeret* van FOUBERT, dog op de plaats daar FOU-  
BERT de Blaaze opent kan de Blaaze meerder rekken, dan in de hals  
alwaar LE CAT snydt.

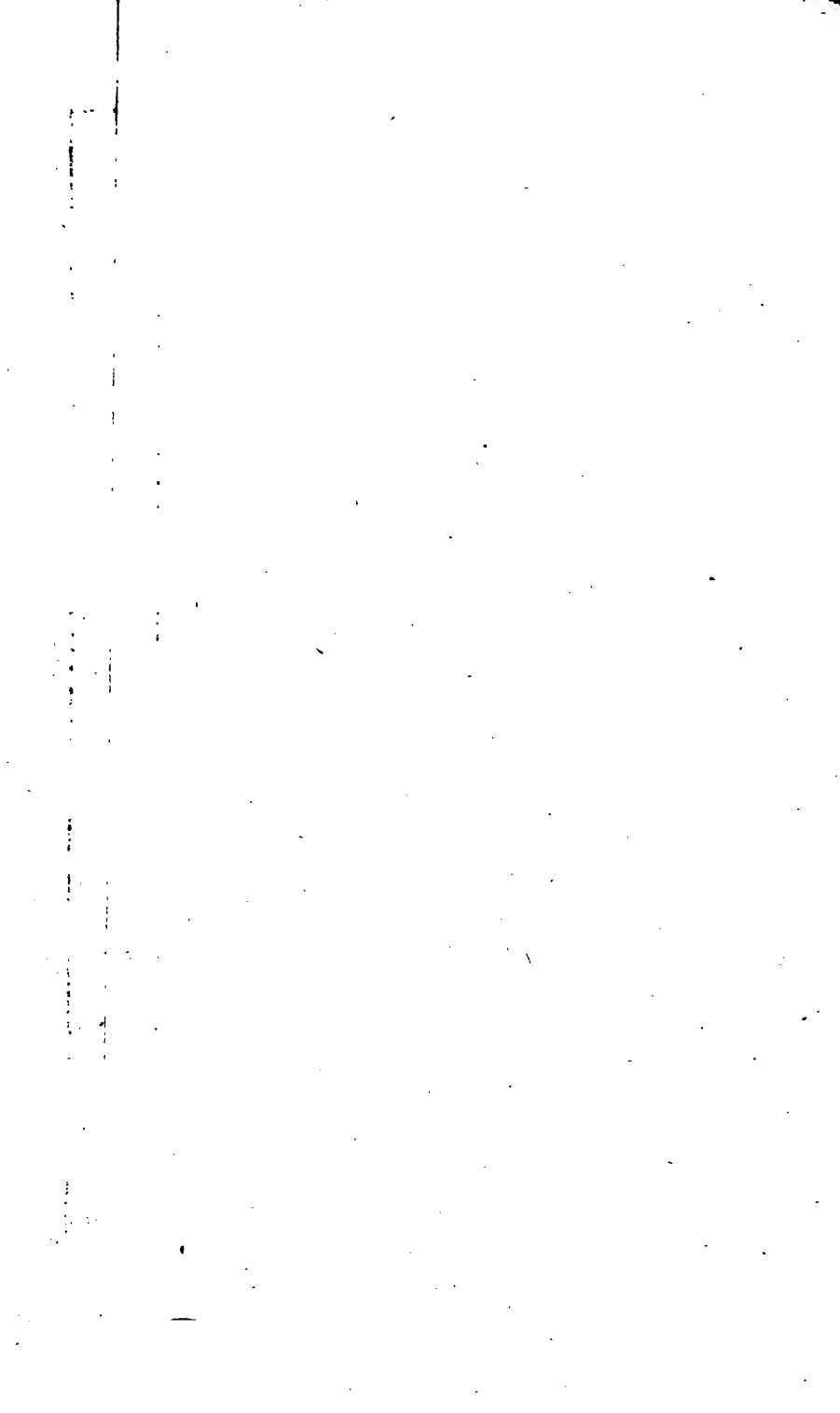
Dit Instrument heeft aan de zyde van deszelfs Charnier een  
Schroefje (c), waar door men het *Gorgeret* aan den voorkant (d)  
regelmatig en egaal kan doen openen, en dus langzamerhand de  
wond verwyden. Vervolgens is op dezelfde manier dit *Gorgeret*  
voorzien met een verborgen Mes (e) dit Mes kan men eveneens  
als aan het *Gorgeret Cistitome* naar vereisch van zaaken vastzetten  
door de Schroef (f).

De laatste verbetering welke de Heer LE CAT aan zyne In-  
strumenten gemaakt heeft, bestaat in een Plaatje (g) welk aan  
het eind van het *Gorgeret* gemaakt is, dienende om het *Gorge-  
ret* te beletten, dat het uit de Sleuf van de Snytstaf raakt. Want  
de Heer LE CAT gebruikt dan een byzondere Snytstaf, welkers  
Sleuf aan den buitenkant nauwer is dan aan den binnenkant.

(\*) *Journ. des Sav.* Octob. 1764. p. 186.



*J.C. Philips del. et fec.*



uitvoerige beschryving gegeven van de ongemakken, welken kunnen ontstaan, wanneer het zelve, in plaats van naar de werktuigen te gaan, welken 'er van de Natuur toe geschikt zyn, afwykt naar Vaten welken het zelve vreefnd zyn. Een menigte van kwaalen, welken de konst, somtyds, bezwaarlyk kan te boven koomen, overvalt de nieuws Verlostent; gelyk ons de daaglyksche ondervinding leert. Zy brengt ons onder het oog zodanige ziekten, als deeze beroemde Schryvers gezien en regelmatig behandeld hebben, de geneesmiddelen schikkende tegen eene oorzaak, van ouds onbekend, welken de vrouwen voor den dood bevryden, en haar, in vroeger tyden, het slagtoffer deden worden, van de wanorders, welke het afgedwaald Zog voortbragten.

Onder de Waarneemingen, welken ik, over deeze ziekte gemaakt hebbe, is 'er eene, die zeer byzonder is, hoedanige ik by geenen Schryver-gelezen hebbe. Ik zal 'er de omstandigheden van opgeeven. Men zal zien, dat 'er geene reden zy, om te twyfelen, aan de oorzaak, welke ik de schuld geeve; en dat de persoon, welke het onderwerp maakt van deeze Waarneeming, niet wederom tot gezondheid kwam, dan na dat de Natuur, in de Werktuigen, welken tot afscheiding van het Zog geschikt zyn, wederom hadt doen voortkoomen het zelfde Zog, welk zes weken te voren, van deszelfs eigenaartigen weg was afgewecken, gelyk men uit het vervolg zal zien.

Een vry sterke Vrouw beviel gelukkig, in 't Voorjaar van 1760. De eerste dagen verliepen zonder eenig toeval. Maar de tyd van de Zog-koorts voorby zynde, bemerkte zy niets van dit nodige vogt voor haar kind, en de herstelling van haare gezondheid. De Kraamzuiveringen vloeiden nauwlyks meer. Ondertusschen herstelde zy niet; in tegendeel, volgde op de Kraam eene verzwakking, en de Onderbuik werdt wel haast de zitplaats van haar ongemaklykheid. Een sleepende koorts hieldt haar in 't bed; zy hadt hevige pynen door den geheelen Onderbuik, voornaamlyk aan het benedenste deel. De Buik was verstopt, gespannen en opgeblaazen; zy hadt een grooten dorst, en geen eetlust. In 't kort, deeze toevallen, welken de krachten van de Zieke, langzaam wegnamen, verhieven zich alle dagen, tegen twee uren na den middag.

Deeze Vrouw, in plaats van naar een goed Geneesheer om te zien, nam toevlugt tot een Piskyker; die haar, op het enkel zien van de Pis, geneesmiddelen zondt, welken de kwaal geenzins beletteden toeteneemen, en haar in 't uiteerste

ste gevaar te doen vallen. Toen werd ik geroepen, na dat de Ziekte vyf weeken geduurd hadt, en zy, na alles wat voorafgegaan was, zich in een zeer slegten staat bevondt. De Koorts was merklyk verzwaaard; de pynen in den Onderbuik hevig; en werden te twee uren 's namiddags nog geweldiger. De Piswegen leeden ook gevoelige aandoening; de Onderbuik werdt langs hoe meer gespannen en opgeblazen. De Nagten waren zeer onrustig; de slaaploosheid, en de beroeringen van de Koorts, matteden haar af, zonder tusschenpoozing. Met één woord, alle de gemelde toevallen, waren heftig, en de Lyderes hadt geen vermogen van zich te beweegen, vermids de geweldige pynen. Zelfs hadt zy in de tusschenpoozing der aanvallen geen macht om zich te kunnen beweegen. Alles vertoonde eene Ontsteeking van den Onderbuik.

Kon men, na alles wat deeze ziekte voorgegaan en verzeld hadt, 'er eenige andere oorzaak van zoeken, dan het Zog, welk verduurd, zich op de beledigde deelen hadt vastgezet? Alles bewees, dat men hier aan niet hadt te twyfelen. Maar wat was 'er niet te vreezen, na zulk een langen tyd, als deeze ontsteltenis geduurd hadt? Niet tegenstaande dit, stelde ik my niets anders voor, dan de oplossing van deezen staat der Ontsteeking te bevorderen; door deeze melkagtige volbloedigheid, waar uit het ongemak in de Vaten van den Onderbuik was ontstaan, te verminderen, en de opgehouden vogten een vryen loop te geeven; zo door het verslappen der vaste deelen, als het verdunnen van de vogten, welken verdikt waren, door het verblyf in Vaten, welken dezelve vreemd zyn. Deeze waren de eerste beoogingen, welke ik had uittewerken. Ik maakte, derhalve, gebruik van Aderlaatingen, Klistereen, verzagende en ontbindende Stoovingen, oplossende, Salpeterige, en zagtelyk pisdryvende Dranken. 's Anderen daags ging ik over tot zagte buikopenende middelen, welken ontlastingen verwekten, en verligting gaven. Deeze handelwyze verminderde de heftigheid der toevallen: de Buik ontspande zich, en was minder pynlyk. Evenwel werden, alle dagen, op het zelfde uur, de pynen van den Onderbuik nog verzwaaard, en duurden zo den geheelen achtermiddag, en zelfs wel den nacht over. En deeze verheffing op den zelfden tyd, bewoog my haar de Koorts-bast met Rhabarber te geeven. Hierop was terstond, de weerkeering der pynen minder gevoelig; en in 't kort was 'er geen onderscheid meer, tusschen den voor- en achtermiddag. De Buik werdt eindelyk meer vry, en de Ziekte be-

bevondt zich beeter. De herstelling volgde echter nog niet; de Piswegen waren ook nog eenigzins belemmerd. Zy hadt nog gestadig eenige geringe pyn en ongemaklykheid in den Onderbuik. In 't kort, 't werk was nog niet geheel gewonnen; men moest nog aanhouden met het gebruik van de reeds gemelde middelen; om het geheel te boven te koomen. Maar de Natuur was werkzaammer, dan ik verwacht hadt; want, verligt, door het gene ik aangewend hadt, uit den beprangden staat, waar door zy gedrukt werdt, deedt zy haare pooging, en gaf schielyk, ontwyfelbaare blyken, eener oplossing van de stoffe der ziekte. Tien dagen, na dat ik geroepen was, hadt de Zieke byna geene Koorts meer, wanneer zy op een oogenblik, een heftigen aanval kreeg, met koude, welke vier-en-twintig uren duurde, en met eene zweeting eindigde. Geduurende dit overal voelde zy heftige pyn in de Borsten; deezan zwollen; de Mambuisjes begonnen zich te openen, en Zog uittegeeven. Dit kwam in overvloed, en zy kon haar kind zoogen. Dit was het tydperk van haare herstelling. De Buik slook, de eetlust kwam weerom, zy kreeg weder krachten; alle werkingen der Natuure werden zonder moeilykheid volbragt, en zy was voorts wel.

Mag men niet uit deeze Waarneeming besluiten, dat de afdwaaling van het Zog, en de vastzitting in den Onderbuik, een waare afgaande Koortze heeft veroorzaakt? De wederkeering van de hevige en grieve pynen, ten twee uren na den middag, en de uitwerking van de Koorts-bast, laaten byna geen twyfeling over. Somtyds, zegt de Heer Puzos, neemt het verspreide Zog het karakter aan van een afgaande Koorts. Hoe het zy, de Koorts-bast was van de zelfde kracht, als tegen de meeste af en aangaande kwaalen.

De oplossing van deezen staat der Ontsteeking, in den Onderbuik, welke onbetwistbaar is, moet ons dan noit doen wanhopen eene ontbinding van zog-vloeijingen te zullen kunnen bewerken, schoon 'er reeds merklyke tyd, na het begin der zelve verloop en zy. De Heer Puzos haalt 'er verscheiden voorbeelden van by. En zie hier, hoe hy zich, over dit onderwerp verklaart. *Schoon men reeds veel tyd verlooren hebbe, onder de behandeling van zodanige Zog-verplaatsingen, en men dezelve heeft laten overgaan, tot een pynlyk, hard, en uitgebreid geztoel, aan eene der zyden van den Onderbuik, men moet niet wanhopen het zelve tot ontbinding te brengen. Ik heb 'er veelen, in zulke omstandigheden gezien, welken echter niet tot veretteringen overgingen, zo dikwils men bekwaame middelen aan-*

*vangende: men moet zich derhalve wagten, het gebrek tot verettering te willen brengen (\*)*.

De Zog-koorts, gaf, veertig dagen na de Verlossing, gelyk men gezien heeft, blyken, dat de Natuur hier in, zo wel als in andere ziekten met Ontsteeking, van haar vermogende pogingen gebruik maakte om zich te ontdoen van het gene de dierlyke huishouding ontstelde, en het evenwigt tusschen de vloeibare en vaste deelen te doen wederkeeren. Men ziet hoe veel deel zy heeft in de geneezing der ziekten, waar van wy ons, dikwils, de eere aanmaatigen; gelyk uit deeze Waarneeming blykt. De Konst zou niet in staat zyn geweest, om deeze Vrouw zo schielijk te herstellen.

(\*) *Traité des Accouchem.* pag. 358.

BRIEF VAN DEN HEER CHARVET, *Dombaer van St. Antonius*  
AAN N. N.

OVER DE HOORNEN OP 'T HOEFD DER SLEKKEN:

*Myn Heer!*

**G**Y vraagt my wat myne geliefde bezigheid is in de snipperuuren, welke de waarneeming van myn Ampt my overlaat: in deeze verlustig ik my met de beschouwing der natuure, welker nutheid en vermaaklykheid u te over bekend zyn. Dat in het leezen der Schryveren, die over deeze edele wetenschap handelen, durf ik de vryheid wel neemen van zomtyds niet in hunne gevoelens te treden. Ik zal in deezen Brief U daar van een voorbeeld opleveren, 't geen ik niet te meer graagte doe, om de gelegenheid welke ik dus heb van myne aanmerkingen en proeven, voor uwe kundigheid bloot te leggen.

De kundige Schryver van het *Schouwtooneel der Natuure* zegt, in de negende Zamenpraak des eersten deels, „ dat de natuur den Slekken met vier verrekkyers voorzien heeft, „ op dat zy daar mede 't geen hun omringt mogen ontdekken. Hy voegt 'er nevens, dat die vier hoorntjes zo veel le buizen zyn met een glazig vogt aan 't einde, of vier gezigt zenuwen, op welke een zeer schoon oog geplaatst is; „ dat de flek niet alleen haar kop oplicht om van verre te zien, maar haare vier gezigt zenuwen met de oogen aan 't „ einde nog veel hooger opsteekt: dat zy die verlangt en „ richt naar welgevallen, en men dezelve voor weezenlyke „ ver-

„verrekykers te houden hebbe, die hy uitsteekt of intrekt,  
 „naar de gelegenheid het vordere: en eindelyk, dat op  
 „twee der hoornen de oogen zeer ligt zyn te ontdekken,  
 „en dat mogelyk de twee andere de werktuigen van den  
 „reuk schraagen.”

Deeze waarneeming scheen my, in den eersten opslage, eer vernuftig dan bondig. Ja zelf verondersteld dat ze juist is, zo zie ik nog niet hoe men de hoorns van dit dier de hoedanigheid van verrekykers konne toeschryven. De verrekyker is nergens anders toe geschikt dan om de lichtstralen te breeken, en tot het oog te brengen. Zyn nu, gelyk men veronderstelt, de oogen der Slekken aan het voorste uiteinde zyner hoornen geplaatst, zo is het klaar dat de benaaming van verrekyker aan dit zintuig niet toekomt.

De Heer *Pluche* heeft zyne waarneeming ontleent van den Heer *Lister*, beroemd Ontleedkundige van de Koninglyke Academie der Wetenschappen te Londen (\*), die eene waarneeming van den Heer *Poupart* (†), ter reeds aangetoogene plaats bestrydt.

De Heer *Poupart* hadt staande gehouden, dat een Slek, welk een voorwerp men haar ook voorhoude, zonder haar aan te raaken, geen het minste teken geeve van 't zelve te bemerken. De Heer *Lister* ontkent dit, en beweert aan den anderen kant dat dit dier de hoorns intrekt, wanneer men 't zelve met een strootje nadert, ja zelf dan wanneer men een zonnestraal, die omtrent zyn oog komt, onderschept.

De nieuwsgierigheid dreef my aan om te onderzoeken wie van beiden gelyk hadt. Ik zag een tuin-slek, die deftig en gerust voortging, met de hoorns zeer hoog uit de kookers opgestooken, en plaatste in haaren weg een keiteen van eene genoegzaame grootte, om van verre ontdekt te kunnen worden, en haar in den loop te stuiten. Ik twyfelde bykans niet in 't minste, of zy zou op het naderen van dit beletzel van den rechten weg afwyken of in den voortgang vertraagen. Groot was dan myne verwondeling, als ik haar den genomen weg met dezelfde onverzaagdheid zag volgen, en in 't einde met den kop tegen den steen aanloopen.

Ik herhaalde deeze proeve op veele andere dieren van dezelfde soort, en bevond dat onder een zeer groot getal er geen één bedagtzaamer was: allen vervielen zy, wat men deedt, tot denzelfden mislag. Een haarer was niet in staat om

(\*) *Lister*, *Exercit. Anatom. altera* p. 4, in 8vo. Lond. 1695.

(†) *Memoire de M. Poupart*, inseré dans le *Journal des Savants* du lundi 30 Nov. 1693.



om een' strik welken ik naar gespannen had op te merken, en dien ter rechte of flinke hand afgaande te ontwyken.

Gy zyt dan buiten twyfel nieuwsgierig om te weeten wat deeze dieren met de hoornen doen. Ik heb opgemerkt dat zy, wel verre van de voorgewende verrekkykers te richten om de voorwerpen, die haar ontmoeten, waar te neemen, zich daar van bedienen, gelyk de blinden van een' stok, om door het gevoel de lichaamen, welke zy aanraaken, te onderscheiden, en haar best doen om die, met de hoornen zo verre als mogelyk uitgestooken, op verscheide plaatsen te onderzoeken.

Onder de Slekken, die tot aan den steen kwamen, keerden die weinig moeds hadden, naa den grond onderzocht te hebben, te rug, en koozen eenen anderen weg, terwyl stoutmoediger van aart de hoogte opklommen, de hoorns uitgestrekt recht voorwaards houdende. Andere Slekken die by geval aan den kant van den steen te land kwamen, gebruikten desgelyks haare hoorns, om al voelende, den doortogt te ontdekken, en bemerkende dat 'er een weg buiten om was, spaarden zy de moeite om den steen op te klauteren, en weeten voor dien hinderpaal, om, met meer gemak, hun weg te vervorderen.

Deeze wyze om, by den tast, als blinden voort te gaan, scheen my eene beslissende proeve ten voordeele van het oude gevoelen, 't geen de Heer *Poupart* omhelst. Ik heb oock te vergeefs, in de hoorns der Slekken, de geringste merktekens van een zintuig om te zien, gezocht. Eene groote menigte heb ik ontleed, en, gelyk de Heer *Poupart*, niets anders gevonden dan een soort van doorlopende zenuw, zwartagtig van kleur, welker einde gelykt na den knop van een rotting, en overdekt is met een lymagtig vogt, dat in staat is om het water te keeren, zonder iets in 't minste de fynheid van het gevoel te benadeelen.

't Is door dit middel, dat de natuur, die vermaak schept in de verscheidenheid van voortbrengzelen, het gebrek aan gezigt in dit dier vergoedt. Zy heeft den Slekken vier hoorns gegeven van eene zeldzaame bulgbaarheid, die niets anders zyn dan de kookers van een zenuw, welke zy met veel behendigheid en snelheid naar alle zyden beweegen kunnen, en die, de voorkomende lichaamen aanrakende, in deeze dieren, een leevendig en vaardig gevoel voortbrengen, door 't welke zy de gevaaren, die haar omringen, vermyden.

Het is noodig dat de Slekken zeer langzaam langs den grond voort moeten kruipen, hadden zy 't voeten, of een gemaklyker gang, haare hoorns zouden zeer blootgesteld we-

weezen aan kneuzing; en hadden zy oogen, gelyk andere dieren, de schelp die haar tot een schuilplaats strekt, zou overtollig schynen.

Maar kan de Slek, zonder behulp van 't gezigt, haar voedsel vinden? Waarom niet? De reuk kan haar tot leidsman dienen in het zoeken van eigenaartig voedsel. Men weet dat dit zintuig, in veele beesten veel scherper dan in de menschen, hun dikwyls ten levensonderhoud noodzaaklyk is. De reuk leert den Os de vergiftige kruiden, welke hy in de weiden ontmoet, van 't nuttig voedsel onderscheiden. Het wilde varken ruikt van verre den Jager aan den kant van 't woud in een hinderlaage gelegen. De wolf wordt door den reuk zyne prooi veel eer gewaar dan door 't gezigt, 't geen hem veel loopens uithaalt. Met stilzwygen gaa ik den hond, en andere dieren, die eenen zeer fynen reuk hebben, voorby. 't Geen ik gezegd heb is genoeg om te toonen dat de Slekken om haar voedsel te zoeken het gezigt niet noodig hebben. — Voor 't overige zal ik de werktuiglyke t'zamenstelling der hoornen van de Slekken niet verklaren. De Heer *Poupart* heeft daar over zeer treflyke aanmerkingen gemaakt die men kan leezen ter reeds aangehaalde plaatse.

*Metz, den 5 May 1751.*

HET CHARACTER VAN DEN HOOGBELEERDEN HEER

*PETRUS WESSELING*

AFGESCHETST.

(Getrokken uit de *Eloge de Mr. Pierre Wesfeling, in la Bibliothèque des Sciences, Octob. Novemb. Decemb. 1764.*)

**P***etrus Wesfeling*, (Lid der Hollandfche Maatschappye der Weetenfchappen te Haarlem, Hoog-Leeraar in de beide Rechten, in de Gefchiedeniffen en Griekfche taal, op Utrechts Hooge School,) die in 't jaar 1692 te Steinfurt in Westphale het levenslicht eerst aanschouwde, gaf reeds in zyne vroege jeugd doorflaande blyken van zyne zugt ter Geleerdheid. Zyne Ouders, hier van verftandig gebruik makende, wydden hem der Weetenfchappen toe, en hy volmaakte zich in derzelver beoefening, onder het geleide der braafste Letter Helden, met zo gelukkigen voortgang, dat hy al vroeg deed zien, wat men ten eenigen tyde van hem had te verwagten. De Natuur had hem mildlyk bedeeld van alles wat noodig was, om hier in wel te flaagen. Hy had een gezond, een kragtig geftel, bezat een fterk temperament, en

was in 't geheel geschikt om een gestadigen arbeid te konnen doorstaan, zonder dat 'er zyn geest door gedrukt wierd; ook genoot hy, geduurende den loop van een lang leven, eene bestendige gezondheid: een geluk dat den Geleerden zeldzaam ten deel valt. In dat sterke lichaams gestel huisvestte eene nog sterker ziel. Zyn geheugen was ter verwonderinge van allen die met hem verkeerden; het liet hem nooit verleegen, als hy deszelfs dienst noodig had. Hy begreep de zaaken, die hem voorkwamen, zeer klaar, en zonder moeite. Bezat hy die stoute en schitterende verbeeldingskracht niet, waar mede sommigen zo veel op hebben, hy was, in vergelyking hier van, bedéeld met een' zeer gelukkig onderscheidenden geest, met een vast en bondig oordeel, dat aan geene soort van vooroordeelen verlaafd was: ook liet hy zich in geenen deele voorinneemen, zelfs niet met opzigt tot die soort van oefening, die hem byzonder eigen was. Schoon alle kenners der Geleerdheid hem, te gelyk met zyn' grooten en waardigen Vriend, den Hoogleraar *Hemsterhuis*, eenstemmig aan 't hoofd der Geleerden deezer Eeuwe in Europa plaatsten, merkte hy nochtans de *Critica*, of Oordeelkunde, nimmer aan, als het eenige onderwerp dat de aandacht van een bekwaam Man waardig was; ook hoorde men hem nooit de anderé Weetenschappen vermaaden; iets dat maar al te dikwils plaats heeft, by veele hedendaagsche *Critici*, of zogenaamde Oordeelkundigen: en, om de waarheid te zeggen, door de wyduitgestrektheid zyner kundigheden, was hy ook in alle de Weetenschappen ervaaren. Weinige Geleerden, zeker, hebben den naam van *Polyhistor*, of Veelweeter, zo rechtmatig verdient als hy. In de Godgeleerdheid, (waar van hy in zyne jeugd veel werks gemaakt had,) het Natuurlyke en Burgerlyke Recht, was hy niet minder bedreeven dan in de Fraaie Letteren; ook had hy de Kerklyke Geschiedenissen en Oudheden niet minder dan de Waereldlyke beoefend. Hoewel de Natuur- en Wiskunde tot zyne hoofdstudie niet verder behoorden, dan zo ver de algemeene kundigheden aangaat, en ze betrèkkelyk zyn tot de Geschiedenis der Weetenschappen, verbeelde hy zich echter nooit, dat eene naauwkeurige proefneeming in 'de Natuur-, of uitrekening in de Sterrekunde, van minder nut voor de Maatschappy was, dan eene gisfing over 't gezegde van een' ouden Schryver, of oude gewoonte, met hoe veel moeite ze ook gezogt, en hoe waarschynlyk ze ook mogte zyn.

Terwyl hy in de grondige kennis der Grieksche en Latynsche Spraake niemand boven zich had, oefende hy zich met geen minder vlyt in de Oostersche Taalen; waar over hy zelfs

staant

staande eenigen tyd in 't openbaar lesfen gegeven heeft; ook had hy zich in de oude Taalen van Europa op eene gelyke wyze bekwaam gemaakt; en hy was daar benevens niet min ervaaren in de hedendaagsche spraaken van 't beschaafde Europa. Het verwyf der fraaie geesten, die den Geleerden gestadig, endikwils niet zonder rede, te last leggen, dat ze zich de taalen en zeden der Ouden, meer dan die der tegenwoordige Eeuwe, eigen maaken, had geen vat op onzen Geleerden. Het verzamelen van zulken schat van Weetenfchappen was de vrugt van een' rusteloozen arbeid; en deeze, die by veelen niets anders ten doelwit heeft, dan 't voldoen eener ydele nieuwsgierigheid, of 't voeden eener dwaaze eerzucht, en 't najaagen van roem, strekte by den Heer *Weseling* tot een edeler einde. Hy had zich aan al dien arbeid onderworpen, om dat hy denzelven aanzag, als een middel ter bevordering der Weetenfchappen, tot welker openbaare onderwyzing zyn Ampt hem verpligtte. Boven alles had hy zeer veel moeite aangewend, om door de dikke duisternissen, die den oorsprong der regeeringswyzen, wetten en zeden van 't hedendaagsche Europa bedekken, door te booren. Hierin inzonderheid waren hem zyne geleerde navorschingen in de oude Noordfche Spraaken van zeer veel dienst.

Met alle deeze voordeelen begaafd zynde, had het hem weinig moeite gekost, om eene nieuwe uitgaave van alle de *Authores Classici* te geeven; voor al indien hy beheerscht ware geworden, door de drift van in openbaaren druk te verschynen, zelfs ten koste van 't gezonde verstand, die niet zelden onwederstaanbaar schynt, en veelen ten uiterfte nadeelig is. Gelukkig was hy hier van bevryd. Ook heeft hy maar weinig Werken ondernomen; en geen één, waar van zich de nuttigheid niet terstond gewaar deed worden. Te gelyk gelukkig en omzigtig in 't herstellen van de verminkte plaatsen der oude Schryverer, was hy ver van te denken, dat de Oordeelkunde, die anderszins zo nutte Weetenfchap, alleen bestond in 't *corrigeeren* of verbeteren en by een verzamelen van alle de mislagen der Uitschryverer. De Hoogleeraar *Weseling* heeft, in navolging van andere groote Mannen, deezer Weetenfchap den dienst gedaan, van haar die enge paalen te doen overschryden, en haar te doen strekken ten voordeele van de Geschied- Aardryks- kunde en andere nutte Weetenfchappen voor 't Menschdom. De uitgaaven van *Herodotus*, *Diodorus Siculus*, het *Itinerarium Antonini*, de *Chronicon Simsonis*, de *Jurisprudentia Romana & Attica* &c. midsgaders van verscheiden' geschriften, door hem zelven opgesteld, verftrekken hier van ten ontegenzeggenlyken bewyze.

Het hart en de zeden der menschen had hy niet min grondig beoefend dan de boeken; de geschiedenis van 's menschen geest was hem zo eigen als de *Ilias*, of eenige andere bekende historie. En by alle deeze voortreffelyke hoedanigheden bezat hy het vermogen van zyne denkbeelden aan zyne toehoorders mede te deelen, op eene manier die klaar, indruklyk en tevens overtuigend was. Men heeft 'er, waarlyk, maar weinigen gevonden, die in deeze gaave aan hem gelyk waren. Hy wist alles op te korten, door dien hy alles duidelyk zag. Een schoon het bezit van zo veele t'zamenloopende vermogens hem een uitlokkend voorwerp van den nyd maakte, heeft hy evenwel het voorrecht genooten, dat men zelden onder de Geleerden ontmoet, dat hy nimmer in eenig letterkundig geschil ingewikkeld wierd. Zyne gemaatigdheid, en de zachtheid van zyn character, bewoogen hem om de mislagen van anderen nooit met bitterheid op te haalen; 't welk de onbeschaafften zelfs wederhield van zich ten zynen opzichte anders te gedraagen: en zo ze 't al hadden willen doen, zou zyne geleerdheid, hem beveiligende voor mislagen, waar op een *Criticus* de tanden kon wetten, ook den stoutsten eerbied ingeboezemd hebben. Nederig en zedig zynde was hy niet minder eerwaardig door de hoedanigheden van zyn hart, als verwonderenswaardig door die van zyn' geest. De minzaamheid zyner verkeeringe, en 't goed humeur dat hy in zyn' omgang liet blyken, deed ieder zyn gezelschap zoeken; terwyl zyn doordringende geest en ervaarenis hem eene algemeene achting te wege bragt, zelfs by hen, die van 't grootste aanzien waren in de Kerk en den Staat, door geheel Europa; hebbende veelen derzelver hem, met hunne gemeenzaame verkeering en briefwisseling, vereerd.

Hoewel hy een langen tyd in de loopbaan der Letteroefeningen geloopt hebbe, is hy echter, voor zyne vrienden, leerlingen en de Geleerdheid, door den dood maar al te vroeg gestuit, op den 17den November 1764. In deeze laatste oogenblikken des levens was hy zich zelve nog steeds gelyk. Hy is gestorven, gelyk hy geleefd heeft; met de bedaardheid van een Christen Held, die, geduurende een lang leven, zyn gedrag onberispelyk geregeld had, naar de gestrengste wetten en de zuiverste kundigheden van Godsdienst en Deugd. Hy wordt zeer algemeen berouwd, gelyk een by uitstek geleerd Man verdient, als een dier menschen, wier wedergade bezwaarlyk te vinden is; wiens nagedachtenia zo veel dierbaarder is by allen, die de Deugd en de Geleerdheid eerbieden, als het meer moeite in zal hebben om 't verlies 'er van te herstellen. 't Is in der daad een moeilijke taak zulken Man in de Hooge School op te volgen. De Edele Agtbaare Regeering van Utrecht schynt dit ook ten klaarste begrepen te hebben; dewyl dezelve de verschillende posten, die de Heer *Wesseling* alleen met roem bekleedde, onder drie van deszelfs Amptgenooten verdeeld heeft.

BRIEF VAN KONING STANISLAUS I. AAN ZYNE DOCHTER,  
DE KONINGINNE VAN VRANKRYK, WEGENS ZYNE VLUGT  
UIT DANTZIG.(Vervolg van *Bladz.* 318.)

Onze verlegenheid was, waar een gevoeglyke plaats te vinden om ons te verschuilen. Dewyl myne leidslieden wel wisten, dat alle huizen daar om streeks vol Rusfen en Kofakken waren; was 'er niet anders op, dan een van alle te kiezen, daar men uit eigenbelang of vriendschap zig naar onze oogmerken mogt willen schikken.

Zy bragten zig te binnen, dat in de buurt een man van hunne kennis woonde. Wy leiden by hem aan. Deeze was een boer, wiens geheele huis niet veel beter was, dan de hut van 's avonds te voren. Hebje hier ook Rusfen, was de eerste vraag van myne gidfen? Thans niet, antwoordde hy, maar zo je ze spreken moet, daar komen 'er over dag genoeg. Ons besluit was genomen. Van alle rampen die ons omringden, hielden wy dit voor 't minste. Wy bleeven hier, schoon met weêrzin.

Myne twee Snaphansfen evenwel, op dat ik van deezen kaerel, wiens manier van denken men niet wist, niet mogte gekend worden, bragten my boven het klein vertrek, welk dit huis geheel uitmaakte, zonder den boer tyd te geeven my van naby te bezien of te onderhouden, gelyk hy ongetwyfeld zou gedaan hebben. Zy gaven my een bos stroo, die by geval daar was, en verzogten my te rusten, terwyl zy beneeden de wagt zouden houden, en zelfs landwaarts in trekken, om den Generaal op te zoeken, om wien ik onophoudelyk riep.

Ik was nu twee nagten zonder slaap geweest; ik tragtte te rusten, maar konde niet. Myne laarzen vol water en slyk, het verlies van *Steinflicht*, het blykbaar doelwit myner gidfen, om van den weg af te raaken, dien zy aangenomen hadden te houden; 't gevaar, waar voor ik bloot stond, in de plaats daar zy my gebragt hadden; en wat weet ik? Dulzend akelige denkbeelden liepen my door 't hoofd, en beroofden my van 't geluk, 't geen ik reden had te hoopen, wegens myne overmaatige vermoeidheid, die natuurlyker wys myne zintuigen verdoofd, en my ten minsten voor een tyd het gevoel myner bekommelingen moest benomen hebben.

Ik stond op, en 't hoofd uit het wyk-gat van deezen zolder stekende, zag ik een Russisch Officier met een statigen tred in het weiland wandelen, benevens twee Soldaaten, die de paarden aldaar lieten graazen. Dit gezigt ontzette my. Het mymerend wezen van dien man, die een aanslag scheen in 't hoofd te hebben; die paarden, daar hy telkens weêr naar toe ging, als ware hy ongeduldig om 'er zig hoe eer hoe liever van te bedienen, die Soldaaten met hunne wapenen, hun verblyf op eene plaats die re-

delyk ver van 't leger af was; alles deed my vreezen, dat ik in den strik gevallen was, dien ik zo zorgvuldig tragtte te ontwyken. Daar is iets nog kostelyker dan moed, dat ik toen bykans zou verloren hebben; ik meen de hoop, die den moed ondersteunt, en dikwils geeft.

Myn schrik werd nog grooter, toen ik een honderd schreedende verder verscheide Kofakken te paard met losfen teugel zag door de velden voorby rennen. Zy kwamen af op de rampzalige schuikplaats, alwaar ik my met meerder veiligheid dan ergens anders geveleid had. Dit zo onverwagt gezigt deedt my 't hoofd weêr binnen trekken. Ik ging weêr zitten op myn stroo-bos, en alleen op middelen denken, op wat wyze het onderzoek van deeze benede te ontgaan, zo 't immers mogelyk ware.

Ik verbeeldde my dat het huis aanstonds bezet zou worden. Zy lieten het daar niet by; zonder zig op te houden met het te omcingelen, maakten zy 'er zig straks meester van. Voort daar aan hoorde ik iemand naar boven komen: het was myne waardin, gezonden van myne leidslieden om my van de aankomst deezer gasten te waarfchouwen, en my te verzoeken geen geraas te maaken. Die raad was goed, en ik was 'er reeds op bedagt geweest. Maar deeze zo gevaarlyke Kofakken, die zo ik geloof, last hadden my na te zetten, waren slegts in dit huis gekomen om zig te ververschen. Zy lieten zig opdissen, en bleeven 'er meer dan twee uren.

Ik hoorde op de vliering alle hunne redenwisselingen, bestaande uit niet anders dan vuile vertellingen, de eene schandelyker dan de andere, en de minst ysfelyke was alleen zulk ras van volk waard, dat nog Eer nog Godsdienst heeft. De belegering van *Dantzig* werdt niet vergeeten, nogte ook hunne gepleegde euvelen in *Polen*, die in my zo veel yzing als medelyden verwekten.

Zo haast zy weg waren, kwam de waardin weêr by my: „Nu zyn ze weg, zei ze tegen my; maar zeg my eens, wat U noodzaakt om dit volk zo zeer te myden? Waarom zyt gy niet met hun en uwe Makkers komen drinken en kallen? Wie ben je, tog, en waar kom je van daan? Zeker gy zyt uit dit Land niet, dat hoor ik wel aan uw spraak, en daarenboven, uw gezigt, zegt iets dat met het kleed, welk gy draagt, niet overeenstemt. Spreek, zeg rond uit! ik wil U niet verraden; en op uw wezen, dat my heel zeer aandoet, vertoont zig iets, dat my geneigd maakt U dienst te doen”. Op zulke dringende redenen wist ik niet wat te antwoorden. Myne natuurlyke rondborstigheid maakte my twintig-maal de tong los; maar het was voor my te gevaarlyk haar meesteresfe van myn noodlot te maaken. Ik gaf de gisfingen deezer Vrouw wat toe, wyl geene van alle byde waarheid kwam; en ik geliet my alles te zyn, wat zy hebben wilde. Ter goeder uur had zy geen verstands genoeg, om alle de tegenzeggelykheden te merken, waar in zy verviel, en die ik geredelyk bewilligde. Boven al was de duisterheid van deezen zonder

der my zeer gunstig. Zy merkte myne ontroering niet op ieder woord dat ik sprak. Helaas! de waarheid tekende zig op myn aangezicht, alleen door de poging die ik deed, om dezelve te bedekken.

Van haar gevraag ontslaagen, konde ik zo goed koop van hare vrees niet afkomen. „Als dat zo is, vervolgde zy, dat Gy dermaaten met de Rusfen overhoop legt, dan bid ik U uit myn huis te gaan. Zo zy U hier ontdekken, zou ik bedorven zyn; mogelyk dat ze myn huis wel in brand staken”. Zy stondt op het punt my buiten deur te zetten, had ik niet het middel gevonden, haar te overreedn, dat zy niets te vreezen had, maar ik had veel werk haar in zo verre gerust te stellen, dat zy my eindelyk in vrede liet.

Uit vrees dat 'er meer Kosakken of Rusfen mogten komen, hield ik my den geheelen dag op myn stroo-bos. Ik was beveiligd voor hunne vyandlykheden, maar daarom niet geruster; geplaatst met honderd naare kwellingen, die ik niet konde verdryven. Ik had moeds genoeg om 'er my tegen te verzetten, maar, mynes ondanks, tevens moeds genoeg om 'er my mede op te houden. Men schat byna niets op zyne waarde dan 't ongeluk, het vermaak alleen wordt niet berekend.

Vergeefs zou ik hier een afbeelding van mynen toestand willen geeven. Ieder die zig in myne plaats stelt, zal in zyn elgen boezem de verschillende aandoeningen ontwaar worden, die myn hart ontrustten. Zo 't my voorkwam, was 'er geen wreeder pyniging, dan niets te kunnen bedryven, wanneer men in de grootste ongerustheid is; en in volkomen werkeloosheid gedwongen te worden het naafte en rampzaligste, dat ons overkomen kan, af te wagten.

Twee aanmerkingen nogtans holpen om my te troosten. De eerste, dat God my STEINFLICHT, den eenigsten man, van wien ik hulpe kon verwagten, niet ontnomen had, dan op dat ik in hem alleen al myn vertrouwen zou stellen.

De tweede, om dat ik niet konde twyfelan, wegens iets dat my te binnen viel, en ik dadelyk zal melden, of God droeg eene byzondere zorg voor my, zelfs met opzigt tot de geringste omstandigheden myner reis.

De Gezant had my, by myn vertrek uit Dantzig, twee honderd Ducaaten gegeeven. Ongewoon sedert veele jaaren geld by my te hebben, kon ik dat gewigt niet veelen. Reeds den eersten dag verzogt ik STEINFLICHT, om het by zig te steeken. Hy wees dit voorstel van de hand; deed my zien van wat gewigt een zo kragtige onderstand ware, en verzogt my zeer ernstig, het zelve by my te houden. Ik billykte zyne redenen; maar een ogenblik daar na het ongemak van dat goud voelende, 't welk in myn zak heen en weër gleed, hield ik op nieuw sterk aan, en werd telkens afgeslagen. Om een 'eind' van 't verschil te maaken, kwamen wy over een, dat STEINFLICHT de helft dier somme zou neemen, en



ik de andere by my houden. En dit is 't geluk, dat de Voorzigtigheid voor my bespaard had, waar van ik wilde spreken. In de daad, geheel alleen, en alles op my zelve aankomende, gelyk het nu met my was (want op myn byhebbend volk maakte ik weinig staat) wat zou ik gedaan hebben, zo ik op den weg, dien ik nog had af te leggen, niets by my gehad had, en my de gezinslykheden, die ik konde nodig hebben, te bezorgen, of zulken, die my 't pad konden onveilig maaken, tot stilzwygen te bekoopen?

Tegens 't einde van den dag, die my lang verveeld had ter plaatze waar ik was, ging ik naar beneeden, om kondschap in te neemen van myne Gidsen: zy wisten, volgens hun zeggen, dat de Generaal STEINFLICHT maar een kwartier uurs van daar was, en zig 's nagts weer by ons zou voegen aan zekere plaats van de *Weissel*, die men afgesproken had, alwaar een Schuit gereed lag om ons over te zetten; maar zy twyfelden, of men 't oversteeken wel zou durven waagen, met den wind die toen waaide, en zeer hevig was, in een klein en slegt Schuitje, gelyk dat welk zy bezorgd hadden. Laat ons echter gaan, zei ik, ik weet geen grooter gevaar, dan langer te blyven waar we nu zyn.

Het paste my langer niet een kwaad vertrouwen te hebben van deeze luiden, die met myne vyanden gegeten en gedronken hebbende, myne behoudenis boven hun belang gesteld, en onder den damp van tabak en een bier, dat in staat was hunne zinnen te bedwelmen, moed en eere genoeg betoond hadden, om my hunne beloofde trouwe te houden. Ook namen zy gewillig het besluit, dat ik hun inboezemde. Met het vallen van den nacht gingen wy weder in de Schuit, die wy een vierde myl verder verlieten, alwaar de overstroming ophield.

Wy gingen verscheide uren te voet, bykans altyd in een modderigen weeken grond, daar we dikwils tot aan de knieën inzaken, en elkanderen de hand moesten bieden, om 'er weer uit te geraaken. Dikwils strekten ook onze pogingen tot niet anders, dan ons dieper in het slyk te doen zinken, en het gevaar, van 'er niet weer uit te komen, te vermeerderen.

Wy kwamen eindelyk aan den dyk van de *Weissel*. Een van de Snaphansen verzocht my, een oogenblik met zyn Makker daar te blyven, terwijl hy zou gaan zien, of de Schuit aan die plaats van de Rivier was, alwaar men beloofd had dezelve te zullen gereed houden. Wy wagten hem een goed uur. Eindelyk kwam hy te voorschyn, en ons zeggen, dat de Schuit ter dier plaatze niet meer, en mogelyk door de Rusfen weggenomen was.

Wy moesten weer naar 't moeras keeren, waar uit wy gekomen waren. Wy namen eenen anderen weg, en na eene myl op eene zo lastige wyze als te voren afgelegd te hebben, kozen wy eindelyk tot onze schuilplaats een huis, daar ik aanstonds herkend werd.

„ Wat zie ik, riep de Waard, zo haast by my vernam? Gy ziet

„ ee-

„eeuen van onze kameraats, antwoordden myne gidfen; wat is 'er tog in zyn wezen zo buitengewoons? Neen, neen, ik heb niet mis; vervolgde de man; het is Koning STANISLAUS. Ja, myn Vriend, zei ik aanstonds, met een verzekerd en onbeteuterd gelaat, hy is het zelf, maar uit uw wezen kan ik duidelyk zien, dat gy al te braaf een man zyt, om my in den toestand, in welken gy my ziet, de hulpe te weigeren, die ik van noden mogte hebben.”

Deze eenvoudige en natuurlyke bekentenis had de gelukkigste nitwerking van de wereld; en het is niet slegts uit het gevolg, dat ik dezelve goedkeure! Al had zy niet gelukt, ik zou nogtans van oordeel zyn, dat ik niet voorzigtiger had kunnen kiezen in die gelegenheid. Ik had hier de vrouw van den vorigen dag niet voor, een zwakke en onstandvastige Geest, wier nieuwsgierigheid my deed vermoeden, wat 'er doorgaans meê verzeld gaat, eene allergrootste zucht om te praaten en alles weêr te vertellen. Ik wate ten eersten mynen man regt. Het was één van die rondborstige openhartige karakters, wat hevig, wel is waar, maar daar staat op te maaken is, redelyk, werkzaam, vol moed, met één woord zodanig een, dat hy het my niet zou hebben kunnen vergeeven, zo ik hem tegengesproken had. Zyn vry en onverschrokken wezen, duidde my eenen vyand, en mogelyk wel eenen gevaarlyken, aan, zo ik hem myn vertrouwen weigerde, of eenen man in staat alles te onderneemen, zo ik my met de zelfde opregtigheid, die hy zelf in zyne manieren vertoonde, aan hem overgaf. Ik zeg hier niet, dat ik met het voordeelig getuigenis, waar meê ik myne bekentenis sinaakelyk maakte, zyne eer prikkelde, en hem behendiglyk te kennen gaf, wat hy in deze gelegenheid voor my behoorde te doen.

Hy beloofde my over de *Weisfel* te zullen helpen, en hieldt zyn woord. Straks ging hy uit, en haastte zig vol van yver om eene Schuit te zoeken, en zelf alle de oevers van de Rivier op te neemen, om te zien op wat plaats ik met het minste gevaar zou kunnen oversteeken.

Dit was 's Woendags den 30. Wyl ik onmogelyk slaapen konde, en by ondervinding wist, dat myne denkbeelden nooit droeviger waren, dan wanneer ik in de grootste stilte was, wilde ik dezelve door het gezigt van het land verstrooijen.

Schoon ik, in plaats van de Kozakken, die my den vorigen dag zo hevig ontrust hadden, uit het venster van den zolder, werwaarts ik my begeeven had, geene andere dan onverschillige of zelfs aangename voorwerpen zag, kon ik my echter daar mede niet beezig houden. Men kan zig niet met geweld van zyne kwellingen affcheuren, en de oogen zien niets, wanneer niet het hart met dezelve tevens ziet.

Ik was echter niet lang zonder belang te neemen in 't geen zig aan myn gezigt voordeed. Ik zag het Opperhoofd myner gidfen, met verhaaste schreeden, naar het huis komen, waar ik was.

Zo

Zo haast hy binnen kwam, vroeg ik naar tyding van den Generaal STEINFLICHT. Wy waren, zeide hy, laasteleden nacht op den dyk van de *Weisfel*, alwaar de zamelplaats bestemd was. Wy wagten U daar met het grootste ongeduld, wanneer wy eenen hoop Kosakken gewaar werden, die op ons aankwam. Hun de spits niet kunnende bieden, en niet wetende waar ons te bergen, nam ik de vlugt, en ik geloof dat de Generaal en de Bankeroetier mede zo gedaan hebben. Ach! rampzalige, zei ik, waarom STEINFLICHT te verlaaten? Had Gy geene voorwendsels om uwe reis en de zyne te bedekken? Zyn aangenomen houding zal hem ontdekt hebben, en hy had slegts uw gezelschap nodig, om voor een boer als gy gehouden te worden. Ongewyfeld is hy reeds in de handen der vyanden.

Vernuftig in my zelven te pynigen, bleef ik op deeze gedagten stil staan; en vond 'er stof tot nieuwe kwelling in: nogtans overwegende, dat zo het een ongeluk voor my was verlaaten te zyn, gelyk ik was, het een nog grooter ongeluk zou zyn my zelven, om zo te spreken, te verlaaten, en niet al dien bystand in myn eigen hart te zoeken, dien ik by anderen zou hebben kunnen vinden, overkwam ik dit nieuw verdriet. Ik riep alle myne kloekmoedigheid weêr by een, en verbeelde my dat dezelve thans bestand zou zyn tegen alles wat my mogt overkomen.

Dus redeneerde ik by my zelven, wanneer ik des avonds tegen vyf uren mynen Waard weêr zag binnen komen. Hy gaf my te kennen, dat hy by een Vischer, die twee Rusfen huisvestte, wel eene Schuit gevonden had, doch dat men zyns oordeels zig niet moeste haasten met den overtocht te waagen, ter oorzaake van de menigte *Kosakken* hier omstreeks overal verspreid, van welken sommigen de paarden hoedden, anderen het land doorkruistten, met last om my op te spooren, en my overal daar zy my vonden aan te houden. Hy voegde 'er by, dat zy, met dit inzicht, alle pasagiers zonder onderscheid aanklampten, dezelve ondervroegen, betastten, paspoorten, of luiden uit de buurt, die voor hun wilden instaan, afeischten; en dat zy inzonderheid naauw letteden op zulken, die omtrent van myne jaaren, van myn gestalte en gedaante waren, onder wat gewaad en in wat toestand dezelve zig ook vertoonden.

Ter goeder uur had ik mynen moed by een gezameld, en my zelven overtuigd, dat deeze voortaan myn eenige toeverlaat moest zyn. Zonder dit zou deeze droevige tyding my dermaaten neêrslagtig gemaakt hebben, dat ik alle hoop om myn ongeluk te ontwyken zou opgegeeven hebben. Ik hield raad met myne boeren, en na veel overlegs werd 'er besloten, dat ik dien nacht en den volgenden dag in het huis, waar ik was, zou blyven, en steeds de voorzorge zou gebruiken van my van niemand, die 'er komen mogt, te laten zien.

's Anderen daags, donderdag den eersten July, deed ik myn volk weêr by een komen, om hunnen raad in te nemen wegens de

De gewigtige zaak van den overtocht, die my zo zeer ter harte ging. Wy onderzochten alle plaatsen, daar men dien eenigzins veilig zou kunnen onderneemen. De gevoelens myner Leidslieden waren min of meer hartig, hunne inzigten meer of min verstandig, naar maate eene fles met brandewyn, die in 't midden stondt, meer of min vol was: want deeze had de voorzitting in de vergadering, en bestuurde de raadpleegingen. In 't begin waren alle voorstellen vol schroomagtigheid. Daar was geen middel om verder te trekken; de hoop der beloofde groote beïooningen verdween, en in derzelver plaats vertoonden zig niets dan gevangenissen, pynbanken, en galgen. Een op nieuw ingeschonken glas beurde ongevoelig den neêrgeflagen moed weder op, die allengs zodanig rees, dat zy op 't punt stonden van 't geheele leger der Russen te trotseeren, en my, zonder iets te ontzien, dwers door duizend batterijen, met geschut beplant; te geleiden. Ik bragt de zaken tot een gepasten middelmaat; door my meester van de fles, en de dosis van elk evenredig te maaken aan den moed, die hem daar door ingeboezemd werdte. De Geesten waren omtrent op dat pell, als ik ze wenschte; wanneer omtrent zes uren des avonds, de Waard van het huis, alleen werkzaam en verstandiger, dan alle deeze raadgeevers zamen, vol vreugde te rug keerde. Hy verzekerde my, dat de *Kosakken* van daar omstreeks vertrokken waren, dat de weg onbelemmerd, en de Schuit, eene myl van de plaats daár we nit waren, aan den oever van de Weissel in gereedheid was. Ik wagtte met ongeduld den nacht om my op weg te begeeven.

Ik klom te paard, en zo ook myn Waard, die een vyftig schreden voor my uit reed. De drie boeren volgden te voet, en maakten de agterhoede uit. Deeze destigte Raadsheeren van den vorigen dag waren nu myne soldaaten geworden, en uit deezen bestondt het geheele leger, welk ik aan te voeren had tegen dat, wiens geheele magt nu tegen myn persoon alleen gekeerd was. Wy trokken door diepe moerige gronden, alwaar myn paard, dat slecht op de been was, telkens neêrviel. Aan alle kanten zag men de vuuren van de vliegende veld-legertjes onzer vyanden, die niet zo ver af waren, als myn Waard gegist had. Het licht, welk deeze vuuren langs mynen weg verspreidden, was my gunstig; en wie zou toen den Russen gezegd hebben, dat zy zelve my lichtten, op dat ik hen des te beter zou kunnen myden?

Wy waren genoodzaakt dicht langs het dorp *Keismag* te trekken, alwaar zy een aanzienlyke post hadden. In 't begin van de belegering hadden zy aldaar het perk voor hun geschut geplaatst, en sedert de algemeene zamel-plaats van de mondbehoeften ter zelfder plaatze opgerecht. Wy hadden reeds eene halve myl afgelegd, zonder iemand te ontmoeten, wanneer myn Waard te rug keerende, my verzocht stil te houden, terwyl hy zekere plaats

nader zou gaan onderzoeken, waar hy nu dagt dat de doortogt niet zo vry zou zyn, als hy in 't eerst gehoopt had.

Ik wagtte niet lang, want hy kwam welhaast geheel ontfeld te rug, en my aanzeggen dat alles vol'nieuw aangekomen Kosakken was, die hy niet had kunnen ontkomen; dan met hun te zeggen, dat hy by zyne te rug-komst uit hun leger, alwaar hy levensmiddelen gebragt had, zyne paarden uit de weide miste, en dezelve overal vlytig ging opzoeken.

Dit verslag vervulde myne bende met schrik, en zonder myne bewilliging sloeg men te raade, en 'er werd besloten, aanstonds langs denzelfden weg te rug te keeren, dien men gekomen was.

„Daar zal niets van wezen, zeide ik, en eens zal ik meester zyn op myne beurt. Wat merkelyke reden toch hebben we eene hand vol rampzaligen te vreezen, die zelve zeker bang voor ons zouden zyn, zo wy op hen duriden afgaan? Gelooft my, laaten we ons met groote stokken wapenen, die, zo we moed hebben, genoeg in staat zullen zyn, hen in hunne post te overweldigen, zo zy niet sterker in getal zyn dan wy.”

Dit vertoog vondt geen ingang, en wyl ik zo veel gevaars zag in te rug als voorwaarts te trekken, hervatte ik: „Wel nu! zo myn voorslag U zo roekeloos voorkomt, laaten we list in plaats van geweld gebruiken, en ons van 't zelfde middel bedienen, welk aan onzen Waard gelukt is: laaten we, gelyk als hy, zeggen dat we vermiste paarden zoeken”. Dit voorstel werkte niet betér dan 't eerste, en ik verwonderde my daar over niet. De vrees pleegt alleen raad met zig zelve, en stelt zig ten allen ongelukke, geen ander middel van behoud dan de vlugt voor, die verre van de vrees te doen ophouden, doorgaans alleen dient om dezelve te vermeerderen.

Laat ons beter doen, zeide myn Waard, die met leedwezen zag, dat het niet mogelyk was deeze ys-koude harten weer warm te maaken. Waght my hier, ik zal nog eens op kondschap uitgaan. Mogelyk zal ik ter regter of ter linker zyde ergens een afgeleegen pad vinden, zo veilig als wy wenschen. Hy vertrok. Myne gidsen gingen straks met den buik tegen den grond leggen. In deezen staat liet ik myn oog over hen gaan, en merkende dat zy schier zonder gevoel waren, konde ik my geen begrip maaken. Hoe de liefde tot het leeven, die ons alleen moest aanzetten om het zelve te verdedigen, in staat zy de kragten te beneemen, die geschikt zyn om het zelve te beschermen.

Hun Opperhoofd onderwyl, de man, die voorheen zo onverschrokken was, gelyk hy zig geliét, rigtte zig een ogenblik daar na weder over elnde, en zette zyne makkers aan om met hem de vlugt te neemen. Toen was het dat ik myne verontwaardiging niet langer konde inhouden. „Hoe! lafhartigen, zeide ik, gy wilt my verlaten”? Maar, myn God! riepen ze allen te gelyk en als uit eenen mond, wilt gy dat wy ons in gevaar stellen om gehangen te worden, om U eene vryheid te bezorgen, die van ons

„ons niet afhangt? „ Hangen of niet, antwoordde ik met een ge-  
 „maakte drift, 't is thans geen tyd meer zich te beraaden: gy  
 „hebt ondernomen my te verzellen, en gy zult my niet verlaaten  
 „dan wanneer ik zal oordeelen uwe eerlooze tegenwoordigheid  
 „te kunnen misfen. Hoor wat ik te zeggen heb, en beef voor  
 „het besluit, dat gy my dwingt te neemfen. Zo uwe beloften,  
 „zo uwe eeden, zo de belooning die gy te wagten hebt, zo de  
 „eerbied dien gy my fchuldig zyt, zo niets u te rug houden  
 „kan, zal ik aanfonds om de Kofakken roepen; en zo ik door  
 „uwe vlugt moet omkomen, wil ik al zo lief door myne onbe-  
 „fcheidenheid omkomen, en my ter zelfder tyd over uwe trouw-  
 „loosheid wreeken”.

Niets, dan zulk een kloekmoedig opzet, was in staat deeze  
 rampzaligen by my te doen blyven. Ik vond middel voor eene  
 kwaal, die men zegt ongeneslyk te zyn; maar zie hier het on-  
 geluk van zulke laage gemoederen, die voor alles bang zyn: men  
 kan eene opkomende vrees in hun niet ter neef zetten, dan door  
 het nog levendiger gevoel eener andere vreeze, die nog fterker  
 ongerustheid in hun verwekt. Ook was dit het eenigfte middel  
 welk ik had, om my uit het gevaar te redden, waar aan het ver-  
 laaten deezer eerlooze menfchen my zou bloot gefield hebben,  
 die zig zekerlyk tot myne kosten zouden gered hebben, uit het  
 minfte gevaar dat hun op hunnen togt mogte bejegenen.

Gelukkig bleef myn Waard niet lang weg. Hy bragt berigt,  
 dat de Kofakken vertrokken waren. Straks zag ik myne bloed-  
 zwaars overeind, en hun Opperhoofd, zyne gewoone houding  
 weer aanneemende, vroeg my met een toon, die des te onbe-  
 fchaamder was, naar maate dezelve onderdanig en zedig fcheent:  
 hebt gy kunnen gelooven dat wy van zins waren U te verlaaten?  
 Gy weet zelf alles wat voorgevallen is, en hoe getrouw wy U  
 zyn. „Toon het dan, zei ik, een oog vol veragting op hem  
 „werpende, en dat 'er niet meer gefproken worde van te rug  
 „te keeren”.

„Ik fprak deeze woorden, terwyl ik te paard fteeg, en merkte  
 wel haast, dat dit zelfde Opperhoofd en zyne twee makkers  
 my flegts van verre volgten, vermoedelyk met oogmerk, om  
 my op 't eerfte gevaar, dat ons op weg mogt naaken, te ver-  
 laaten.

Ik trok met myn Waard eene goede halve myl voort, wanfiet  
 wy aan den dyk kwamen, en weinig daar na kwam een Rusf-  
 fche wagen op ons af, waar op drie mannen zaten, die wy  
 dachten te moeten myden. Wy borgen ons agter eene digte  
 haag, en werden niet gezien. Een' honderd fchreedden verder  
 lieten wy onze paarden blyven, en vorderden nog een vierde  
 myl te voet op den dyk. Hier is de plaats zei myn Waard, tot Uw  
 overtocht beftemd: ik verlaat U voor een ogenblik, maar gelief  
 de goedheid te hebben van U in deeze ftrikken te verbergen,  
 tot dat ik de Schuit by U brenge.

Hy liet my niet lang in deezen toestand, die my zeer mishaag-  
 de.

de. Wel is waar, dat in de vrees van verrast te worden, dezelve my alzo noodzaakelyk was, als onverschrokkenheid zou geweest zyn' in eene ontmoeting, die ik niet zou kunnen ontwyken; nogtans scheen my dit verneederend toe, en de dwang van my geduurig te moeten verbergen, is eene der grootste moeilijkheden myner reis geweest. Ik troostte my alleen deswegens door de gedagte van de pogingen, die ik toen op my zelven deed, om my te overwinnen, en die, wegens den weêrzin dien ik 'er in vond, mogelyk al zo veel moed en sterkte ondersteunden, als de onbetwistbaarste dapperheid. Daar en boven, is het niet eene soort van dapperheid, geene te laten blyken waar zy onnut, en dikwils gevaarlyk zou zyn, zo men dezelve blyken lieft?

Myn volk hoorde het geraas der riemen eerder dan ik, en haastte zig om by my te komen. Wy stapten in de Schuit, en volbragten eindelyk dien zo lang gewenschten en door zo veel gevaar en moeite gekogten overtocht.

Wy waren nu op 't punt van te landen, wanneër ik, mynen Waard ter zyden trekkende, en hem met tedere genegenheid bedankende wegens alles wat hy voor my gedaan had, hem zo veele ducaaten in de hand stopte, als ik met alle mogelykheid met myne hand in myn zak had kunnen vatten. Dit was de regte gelegenheid om my van 't gewigt van dit overgebleeven geld, welk my steeds hinderlyk viel, te verligten. Maar, buiten dat, bedoelde ik hier minder myn vermaak, dan my van een schuld te kwyten. Deeze braave boer verbaasd en bykans beschaamd, stapte agter uit, en wilde my ontwyken: „Neen, neen, in geen, neen, deele, zei ik, gy moet dit geschenk aanneemen; dit is een „nieuwen dienst: dien ik u verg, en dien ik zelfs aanmerk als „een der grootste blyken van uwe genegenheid voor my”.

Naar maate ik sterker drong, en hy zyne pogingen verdubbelden om myne erkenenis te ontwyken, begosten de anderen zig te verbeelden, dat ik in geschil met hem geraakt was. Zy kwamen reeds toeschieten om my te stillen. Deeze beweeging, door hem gemerkt wordende, verpligte hem in haast te zeggen, dat zo hy, om my genoege te geeven, volstrekt iets van my moest aanneemen, hy dan wel twee ducaaten wilde neemen, alleen tot eene eeuwige gedagtenis, dat hy het geluk gehad had my te zien en te kennen.

Deeze edele belangeloosheid bekoorde my des te meer, om dat ik geene reden had die te verwagten in iemand van zyn soort. Hy nam twee ducaaten uit myne hand, met zulk eene beleefdheid en aandoening, die ik niet kan uitdrukken; en bedankte my zo hooglyk voor dezelve, als ik hem zou bedankt hebben, zo hy had aangenomen, niet het maatige geschenk, 't geen ik voorhad hem te doen, maar alle de vergeldingen, waar mee ik de dienstep, die hy my gedaan had, zou gewenscht hebben te betaalen.

*(Het Vervolg en Slot in een oerstuigende Stukje.)*

---

# M E N G E L W E R K ,

TOT FRAAIE LETTEREN, KONSTEN EN WETENSCHAPPEN,  
BETREKKELIJK.

---

BRIEF OVER HET GESPREK VAN JESUS CHRISTUS, MET  
MARTHA, LUK. X 38-42.

(Vervolg van bladz. 331.)

**W**Y waren aan het antwoord, 't welk *Jesús Christus* aan Martha geeft, niet te denken om zo veel dingen gereed te maaken voor den maaltijd, welken hy by haar zou houden. *Gy bekommert en ontrust u over veele dingen, zegt hy, maar één ding is nodig, of 'er is niet meer dan één ding nodig.*

Eenige bekwaame Uitleggers, hebben deeze laatste woorden gebragt tot de dingen, welken Martha bezig hielden, de Spyzen welken zy bereidde. *ERASMUS* heeft, inzonderheid, deezen zin omhelsd, en wel verklaard. Hy wil, dat de meening van *Jesús Christus* was, Martha te doen begripen, dat zy kwaalyk deedt, met hem eene maaltijd te bereiden, uit verscheiden geregten, samengesteld; dat een enkel ding van het gene zy hem wilde geeven volstaan kon; en dat men een man, als hy was, de tong niet met delikatesen van verscheiden spyzen moest willen streelen. Men weet; dat het gene, in zulke gelegenheden, de meeste moeite-voorzaakt, is, dat men een groote verscheidenheid van Spyzen wil hebben. De Zaligmaaker antwoordt dan zeer wel aan Martha, met haar te zeggen, dat zy niet moest denken om zo veelerleie dingen gereed te maaken; en dit de voorname reden was van de moeite, welke zy zich gaf. Wy hebben maar één nodig van de dingen; welken gy bereidt, zegt hy haar; houdt u daar aan van ons maar één gereg voor te zetten; wy zullen 'er wel genoeg aan hebben.

Indien gy u niet liet overhaalen, *Myn Heer*, dan door het gezach der Ouden, ik zou U verscheiden konnen bybrengen, die deeze verklaring opgeeven als de beste. *DON CALMET* zegt ons zelfs, in eene Aanteekening over deeze plaatze, dat verscheiden; onder hen, den Text een weinig anders geleezen hebben, dan wy denzelven tegenwoordig leezen. Zie hier, hoe zy den zelven aanhaalen: *Wy hebben niet dan weinige dingen nodig, of zelfs één ding zou voor ons genoeg zyn.* Zo leezen is 'er geene dubbelzinnigheid in de woorden. *Jesús Christus* zou Martha vermaand hebben, de meeste



toebereidzelen van den maaltijd 'er af te laten, en ze wat eenvoudiger en maatiger te maaken. De Arabische en Ethiopische vertaaling koomen vry na aan deeze verklaring. De eerste verschaft een zeer goeden zin, maar is wat uitgebreid; *het nodige*, zegt ze, *bestaat in weinig, en men verzorgt het zich zonder veel moeite* (a). De Ethiopische vertaaling doet *Jesus Christus*, insgelyks zeggen. *Weinig is voor ons genoeg, wy behoeven zelfs niet meer dan een enkel ding* (b).

Deeze zin schynt zeer eenvoudig en natuurlyk, en zeer wel te zaamen te hangen met het gene voorgaat en volgt. Ondertusfchen moet ik U niet ontveinzen, *Myn Heer*, dat CALMET, die my eenige van de getuigenissen, waar van ik gebruik gemaakt hebbe, heeft aan de hand gegeven, eene aanmerking maakt, welke, zo ze gegrond ware, deeze verklaring, in geen deele, zou begunstigen. Zie hier wat hy zegt over vs. 39. *Martha was bezig spyze te bereiden voor Jesus, en zyn geheel gevolg, welke ten minsten vier- en- tagtig personen zyn geweest; want hy badt by zich de twaalf Apostelen, en de twee-en-zeventig Discipelen.*

Ik weet niet wat reden deeze Uitlegger heeft gehad, om dit gevolg zo geweldig te vergrooten. Maar men kan zich bezwaarlyk verbeelden, dat *Jesus Christus* zo veele menschen zou met zich gebragt hebben. In zulk een geval zou Martha gegronde reden gehad hebben; om zich veel bezigheid en bekommring te geeven; en men kan niet zien, hoe de Zaligmaaker haar dan zou hebben kunnen bestraffen; of haar, in billykheid, de hulpe van haare Zuster weigeren, om zo groot een menigte menschen te ontfangen. En nog minder kan men zien, hoe hy kon zeggen, dat een weinig hun genoeg wase. Het nodige voor zulk een gezelschap, strekt zich al wat ver uit. Ik ben, hierom, van gevoelen, dat zo wy een gedeelte van den maaltijd aftrekken, wy 'er ook, te gelyk, van moeten aftrekken het grootste gedeelte van de geënen, die 'er DON CALMET by heeft willen toelaaten. Laaten wy 'er de twee-en-zeventig Discipelen, en ook eenigen, mischien, van de Apostelen, afluaten. Het gezelschap van *Christus*, by Martha, dus tot een klein getal gebragt hebbende, kunnen wy hem, zeer natuurlyk, aan deeze Vrouw, zo yverig bezig om hem te ontfangen, doen zeggen; dat zy zich niet moede moest maaken, om hem een grooten maal-

(a) *Solicita es in rebus multis, quum id quo opus est exiguum sit et facile.*

(b) *Et parum sufficiet, imo res unica.*

maaltyd te bereiden, en dat zy aah weinig genoeg zouden hebben.

Gy weet wel, *Myn Heer*, dat men het gezeg van *Jesús Christus* jegens Martha, in 't gemeen, zo niet verstaat. Men geeft 'er een algemeener en te gelyk, een verhevenen zin aan. In plaatze van het *één nodige* te brengen, tot eenigen van de toebereidzelen der maaltyd, acht men het den Zaligmaaker waardiger, de daad van Maria op het oog te hebben. *Het één nodige* is, zegt men, zynen geest te verlichten, naar het voorbeeld van deeze godvruchtige Dogter; te werken om licht en leiding, om eeuwig gelukkig te worden. Men wil, dat *Jesús Christus*, uit dit gering huislyk voorval, gelegenheid genomen hebbe, een zeer gewigtige regel aantekondigen; dat niets van meer belang voor ons is, dan den geest te vervullen met hemelsche waarheden. Deeze laatste zin is, inderdaad, zeer goed en zeer leerzaam. Ik verwondere my niet, dat hy verkoozen wordt, vooral op den Predikstoel. Maar de andere zin maakt het gesprek meer aaneenhangend en veel eenvoudiger.

Het is waar dat hy veelen de eenvoudigheid niet aanpryst. In tegendeel, zy is het juist, welke eene verklaring doet verwerpen, welke als zeer natuurlyk voorkomt. Ik onderfond dit, t'eenigen tyd, wanneer ik iemand de korte letterlyke verklaring, welke ik van dit onderling gesprek gegeeven heb, voorstelde. „Met zulk soort van verhaalen; zo eenvoudig te maaken”, zeide hy, „brengt menze tot „niet met al. Gy wilt dit geval overeenbrengen, met het „gene, tegenwoordig, in gelyke omstandigheden, zou ge- „beuren. Maar de zaak zo opneemende, zou men U vraa- „gen, wat reden den Evangelist bewoogen hadt, de gedag- „tenisse te willen bewaaren van een ontfangst ter maaltyd, „waar in niets voorkomt, dan het gene daaglyks onder de „menschen gebeurt. Zou zulk een gering voorval plaatze „vinden in de Heilige Schriften? Moet men niet, veel ee- „oordeelen, dat dit gesprek van den Zaligmaaker met Mar- „tha, beschreeven zy, om dat hy, naar zyne gewoonte, „hier uit gelegenheid kreeg, eenige leerzaame lesfen te ul- „ten, en welken van groot uitzicht waren”.

De tegenwerping heeft schyn, en ik twyfel niet, of zy maakt op U eenigen indruk. Zie hier, wat ik antwoordde. Zonder zich te keeren, tot die verhevene, om niet te zeg- gen verborgene zinnen, welken sedert lange den bovenrang gehad hebben; schynt het my toe, dat men goede redenen kan geeven, waarom de Evangelist *Lukas* dit geval niet on-

waardig heeft geoordeeld, in zyne Historie plaats te geeven. Wyl het blykt, dat de Evangelisten niet hebben moeten na-laten ons te doen kennen, zekere perfoonen, die ter goe-der uure de leere van den Zaligmaaker hebben aangenomen, die een hert en gesteldheid hadden, om de waarde te vatten van de groote waarheden, welken hy leerde, en der nitmuntende lessen, welken hy aan de menſchen gaf, moest de *H. Lukas* regt doen aan dit Huisgezin, 't welk zich, in dit opzicht, voorbeeldelyk gedroeg. De eerbied, welke zy toonen voor *Jefus Christus*, in een tyd, wanneer de voornaamſten des Volks hem zo vyandig waren, eischte billyk, dat zy de Nakomelingschap bekend wierden. De manier, waar op hy ontfangen wordt by Martha, 't onthaal welk men zyn perfoon aandoet, de zugt, boven al, welke men toont voor zyne leere, ſchynen niet te hebben moeten overgeſlaagen worden in de Evangelische Historie.

Zo het verhaal van het gene, by deeze gelegenheid voorviel, tot eere ſtrekt van de Familie, het doet zulks ook, met opzicht op *Jefus Christus*. Men kan 'er deszelfs karakter uit zien. Hy kant zich tegen Martha, die te veel toebereidzelen maakte, om hem te onthaalen. Men ziet, hier uit, de maatigheid van *Jefus Christus*, en zyne vergenoegdheid met een eenvoudigen maaltyd. Mifſchien heeft de Evangelist dit gedrag van den Zaligmaaker willen overſtellen tegen dat der valſche Leeraars, die zich in de huizen indrongen, onder een valſchen ſchyn van godsdienſtigheid, om in 't gevolg hunne lusten te ſtreelen, en zo het gemak en de vermaaklykheden des levens te winnen.

Als *Jefus Christus* Martha beſtraft, dat zy te veel toebereiding voor hem maakt, moet men dit niet aanmerken als een ydel compliment, in zodanige gelegenheden zeer gebruiklyk; ſchoon die het maaken, wel te vrede zyn overvloed voor hunne lekkere tong te vinden. Een bewys, dat *Jefus Christus* zich niet ernst kant, tegen het oogmerk van Martha, om hem wel te onthaalen, is zyne weigering van haare Zuster te beveelen, haar in de keuken te helpen. Hadt hy haare begeerte toegestaan, de maaltyd zou ſchielyker gereed en beeter geweest zyn. Maar de Spyze van *Jefus Christus*, gelyk hy zelf zegt, is, *te doen den wille van zynen Vader*. In de uitvoering van deeze beveelen welken God hem gegeven hadt, van de menſchen te onderwyzen, met opzicht op Maria, en hun den weg der gelukzaligheid aan te wyzen, ſmaakt hy het zelfde vermaak, welk de lekkerſte Spyzen hem konden geeven. Hierom heeft men hem dikwils de

we-

wezenlyke behoeften zien vergeeten. Wanneer de Apostelen hem, op zeekeeren tyd Spyze bragten, zeide hy, *ik heb ene Spyze, welke gy niet weet*. En deeze was het genoege, welk hy vondt in het spyzigen der Ziele, van de genen, welken hy onderwees. De H. Lukas vertoont ons *Jesus Christus* in dergelyke omstandigheden, in zyn historisch verhaal. Hy geeft ons stoffe tot antwoord aan de vyanden van den Zaligmaaker, die hem beschuldigden, dat hy maaltyden beminde en goed onthaal zocht. Dit verhaal geeft al te eerwaardige trekken van onzen Meester, dan dat het de Evangelisten zouden verzwygen.

Na dit alles, *Myn Heer*, wil ik niet met iemant twisten over den zin van dit *éne nodige*. Die 'er door verstaan de zorge, welke wy moeten draagen voor onze Zaligheid, geeven 'er een al te voortreflyken zin aan, dan dat menze zou willen tegenpreken. Ondertusschen, hoe fraai deeze grondregel ook zy, laat het my vrystaan te vraagen, of ze niet, als menze zo voorstelt, wat te algemeen zy. Te zeggen, dat de zorge voor onze Ziele, het éne nodige is, is een regel te geeven, welke wat in een uiterste gaat. Wy hebben een lichaam, 't welk ook zyne behoeften heeft, welken eischen, dat men 'er in voorziet. Die het Evangelie verachtelyk hebben willen maaken, hebben deeze tegenwerping niet vergeeten; dat sommigen van deszelfs geboden te onbepaald zyn, dat men 'er de behoorlyke onderscheidingen niet in vaargenomen vindt. Het komt my, derhalve, voor, dat de etterlyke zin van deeze woorden, iet, 't welk naauwkeurig er is, opgeeft.

Bygeloovige menschen misbruiken ook zulke te algemeene regelen. Men weet, dat de Monniken van de Roomsche kerke, deeze woorden zonder bepaaling neemende, zich in dit zeggen van *Jesus Christus* aan Martha bediend hebben, om hunne maniere van leven te rechtvaardigen. Ik heb t reeds aangemerkt.

Het is zeker, dat deeze spreuk, dus in 't afgetrokkene nomen zynde, gelegenheid heeft gegeven tot veel openbare redenvoeringen. De Fransche Akademie heeftze eens een onderwerp genomen voor den prys der welsprekendheid, door *Balfac* ingesteld. Ik sloeg, t'eenigen tyde, het Boek op, waar in de Verhandelingen waren, welk hier over waren ingekoomen. By de opening van het boek vondt ik deeze woorden: *Eindeelyk*. Myne Heeren, *ons noit vergeeten het groot porro unum*. Ik bekedine, dat niets byzonders zag in deeze twee latynsche woorden.

zo afgetrokken, maar te rug ziende ontdekte ik eindelyk, dat het de opgaave van deeze spreuke was, in de Vulgata, welke ze vertaald heeft, *Porro unum est necessarium*. Zo de Verzaameling U in de handen mogt vallen, zult gy zien, of ik ligtvaardelyk gesteld hebbe, dat deeze spreuk, op zich zelve genomen, een zeëleer heeft ingevoerd, welke vry buitenspoorig is. Om ons te bepalen, tusschen de tweederseie manieren van verklaaren van het *één nodige*, dankt my, moeten wy ons keeren tot het slot, en zien, waar op het overige van het gesprek van den Zaligmaaker uitloopt. *Maria heeft het goede deel uitgekoozen*, voegt hy 'er by, *het welk van haar niet zal weggenomen worden*; of het welk het zelfde is, Maria heeft een goeden weg ingeslaagen, men zal haar daar van niet afweeten.

Als *Jesus Christus* zegt, dat men Maria niet zou afweeten, van het gene waar toe zy zich hadt overgegeven, is het klaar, dat hy antwoordt op het verzoek, welk Martha hem hadt gedaan, om haare Zuster haar te hulp te zenden. „Gy bestraft uwe Zuster”, wil hy zeggen, „gy verdorpt deelt de keuze welke zy genomen heeft, om stil by my te blijven zitten; en gy wilt, dat ik haar van my late gaan. Maar dit zal ik niet doen. Deeze schynbaare gerustheid, welke u zo zeer in den weg is, is niet ontydig. Wyl uwe Zuster niet werkt met de handen, gelyk gy, zy laat onder tusschen niet na een zeer pryswaardige beezigheid te hebben. Twee dingen antwoordt *Jesus Christus* dan, op het verzoek van Martha. Eerst tragt hy haare werkzaamheid wat te maatigen. Hy vertoont haar, dat zy te veel moeite deedt, en zo zy zich hieldt aan een eenvoudiger maaltijd, zy niemants hulpe zou behoeven. Hy zegt haar, dat zy zich bekommert over te veel dingen. Hier na antwoordt hy haar, dat Maria zich tot een goede beezigheid gezet hadt, en dat hy niet op zich kon neemen, haar daar van te doen afwyken, Maria heeft een goed deel verkoozen.

Zie daar, *Myn Heer*, den zin welke my dunkt de meest letterlyke te wezen; maar hy is 't niet welken men, doorgaans, aan deeze woorden hegt. Men wil, dat, wanneer de Zaligmaaker van Maria zegt, dat *zy het goede deel heeft uitgekoozen*, 't welk van haar niet zal weggenomen worden, of, gelyk men de woorden liever wil vertaalen, 't welk *nimmer van haar zal genomen worden*, hy te kennen wil geeven, dat zy 'er de vrugt van zou genieten in de gansche eeuwigheid; en zulks, in tegensstelling van Martha, welke zich niet opieldt, dan met dingen, welken geheel onvrugtbaar syn.

Hoe

Hoe fraai en hoe verheeven deeze zin, in den eersten opslag, schyne, my dunkt dat 'er moeilijkheden in zyn, die ons belletten denzelven aan te neemen. Het zou eene lofspraak zyn van Maria, welke *Jesús Christus* gedaan zou hebben, ten koste van haare Zuster. De eene zou vergelding ontfangen, in de gansche eeuwigheid, en de andere al haare moeite en arbeid verliezen.

Ik vraage, of men kan denken, dat de Zaligmaaker, die de goedheid zelve was, eene Vrouw, zo liefhebbend, en ten uiterste werkzaam, om hem wel te ontfangen, zo zou hebben willen ter neer slaan, van haar zulke harde dingen toe te spreken? En om de herbergzaamheid van Martha eens op zich zelve aantemerken, kan men deeze een opvrugtbbaar werk noemen? Men moest dan de belofte vergeeten hebben, welke *Jesús Christus* gedaan heeft, *dat een enkele beeker koud water niet onbeloond gelaaten zal worden (a)*. En men zou vooral vergeeten moeten hebben, het vonnis van den dag des oordeels: *Ik ben hongerig geweest, en gy hebt my te eten gegeven; ik was een vreemdeling, en gy hebt my geberbergd (b)*, enz. De Zaligmaaker neemt het op zich, en vergeldt, op een uitsteekendewyze, zodanige liefdadigheid, aan den minsten zyner Discipelen bewezen; en als zulke liefdeplichten hem zelve in persoon troffen, zou hyze dan niets waardig reekenen? Die, gelyk Martha, zich niet ontzien hebben, onkosten te doen voor zyn persoon, zouden die moeten hooren zeggen, 't is verlooren kosten?

Zegt men, dat *Jesús Christus*, in de plaatzen, welken ik aanhaale, minder ziet op de kosten, welken iemand deelt, tot ondersteuning van zyne Discipelen, dan op de vrymoedigheid, welke men betoonde, in zich te verklaren voor menschen te zyn, welken vervolgd werden; ik vraage dan nog, of Martha niet in zulk een geval ware? Het is, inderdaad deeze omstandigheid, welke haare liefdadigheid te meer verheft. Zy ontfing den Zaligmaaker, in haar huis; zy ontfing hem openlyk, niet tegenstaande de woede der Jooden. Hadt zy een geest van minder edelmoedigheid gehad, zy hadt een schoonschynend voorwendzel, om zich te ontslaan van hem te herbergen. Hem te ontfangen, was een mensche in te neemen, die gehaat was by zyn volk; en bygevolg, zich zelve ook gehaat te maaken. Onaangezien het gevaar, toont zy een grooten yver, om hem by zich te houden; en zy veracht alles, wat zy waagde, om hem blyken te geeven

van

(a) *Matth. X. 42.*

(b) *Matth. XXV. 35.*

van haare genegenheid en eerbied. Hoe kan men zich, na dit alles, verbeelden, dat *Jesus Christus*, regtstreeks, of van ter zyde, zou hebben komen zeggen, dat al wat zy voor hem deedt, verlooren arbeid ware. En dit, nogtans, is het gene men hem doet zeggen, als men zyn antwoord, aan Martha, op deeze wyze verklaart; Maria heeft een beeter deel verkoozen dan gy, en zy zal 'er de vrugt van genieten in alle eeuwigheid. Men moet derhalve hier toe koomen, dat deeze woorden een enkele verdeediging zyn van Maria, die van haare Zuster bestraft werdt over haare onverschilligheid; en niet zulk een onbillyke tegenstelling tegen Martha, in dezelve zoeken, als 'er de Uitleggers, doorgaans, in vinden. BEZA heeftze niet op die wyze verklaard. Zie hier zyne Aanteekening over deeze plaatze; zy is my zo fraai voorgekoomen, *Myn Heer*, dat ikze zal overschryven, om U de moeite te spaaren van ze op te zoeken. *Nulla est hic comparatio*, zegt hy, *ut multi Interpretes somniant: sed tantum pronunciat Christus, Mariam in sancto & utili studio occupari, unde abstrahi non debeat.* (d. i. Hier is geene vergelyking, als sommige Uitleggers droomen: maar *Christus* verklaart alleen dat Maria zich met een heilig en nuttig werk bezig houdt, waar van zy niet afgetrokken moet worden.) Zie hier dan een zeer bescheiden oordeel over deeze twee Zusters; 't welk ik my vleiye van U gereedelyk te zullen toegestemd worden. Martha hadt eene bezigheid, welke onvermydlyk was, en in zich zelve goed; want zy arbeidde in een werk van liefde en herbergzaamheid; maar de bezigheid van Maria was ook heel goed, en zo goed als de andere; Martha hadt, derhalve, ongelyk, als zy 'er haar van wilde aftrekken.

Ik vleye my, dat Gy, *Myn Heer*, U niet zult laten misleiden door een regel, welke men zeer hoog opheft, dat men, naamlyk, in de verklaring der H. Schrift, de H. Schryvers, als het de woorden lyden kunnen, moet doen zeggen, het gene de meeste leerzaamheid en verhevenheid heeft. Ik bekenne, dat *Jesus Christus*, dikwils, ter gelegenheid van zekere omstandigheden, spreuken heeft voortgebragt van een zeer uitgebreide beteekenis. Maar ik geloove niet, dat hy niet somtyds eenige aaneenhangende en gemeene gesprekken heeft gehouden. En het komt my voor, dat deeze redenwisseling met Martha van dat soort zy, en dat dezelve zeer letterlyk en zeer eenvoudig is, als menze zo opneemt, als ik doe.

Het is waar, dat deeze eenvoudigheid een vooroordeel inbrengt.

Brengt tegen deeze verklaring, by veelen. Om my van eene vergelyking te bedienen, uit het onderwerp, welk wy voor ons hebben, zelve ontleend, ik wil zeggen, van den maaltyd, welke Martha wilde geeven: een eenvoudigen en natuurlyken zin voor te stellen, aan menschen, die gewoon zyn, diepzinnige spreuken in een plaatze te vinden, is eenvoudige spyze, en met weinig moeite bereid, voor te zetten aan lieden, die gewoon zyn uitgezogte lekkernyen te eeten. Zy zullen niet nalaaten dezelve onsmaklyk te vinden. Maar ik weet aan wien ik schryve. Ik keene uwen smaak, welke niet veele toebereidzelen vereischt. Ik stelle vast, dat Gy eene verklaring niet zult verwerpen, om datze eenvoudig is, en niets heeft van het verhevene, welk 'er de Predikanten gemeenlyk in brengen.

*Ik ben enz.*

# K O R T B E G R I P

## D E R

## N A T U U R K U N D E.

(Vervolg van Bladz. 342.)

*Van de gemeene Weegschaale, en den Unffer of Romeinsche Weegschaale.*

**Vraag.** **W**ilt gy de goedheid hebben van my eene beschryving te geeven van de nuttigste en minst t'zamengestelde werktuigen?

**Antw.** Om aan uw verzoek te beantwoorden zal ik een aanvang maaken met de hedendaagsche of de gemeene weegschaale, welke, naast aan den Hefboom, één der minst t'zamengestelde werktuigen is.

**Vr.** Wat is eene Weegschaal?

**Antw.** 't Is een bekend gereedschap, door behulp van 't welke men de zwaarte der gewigten bepaalt; of, dat op 't zelfde uitkomt, door middel van 't welke de hoeveelheid der stoffe in verschillende lichaamen onderling vergeleeken wordt.

**Vr.** Waar in bestaat derzelver gebruik, en uit welke deelen is ze t'zamengesteld?

**Antw.** Ze dient om twee even gelyke hoeveelheden van stof in evenwigt te brengen; zo dat men, het gewigt van 't



eene kennende, wel dra weete, hoe zwaar het ander weegt. Ze is t' zamengesteld uit een Juk, A B, (Pl. III. Fig. L.) welks langte door een As verdeeld wordt in twee gelyke deelen, die deszelfs Armen uitmaaken; verder uit twee schaalen, D, E, waar in de gewigten geleid worden, en die aan de twee uiterste eindden der armen van 't juk hangen: midsgaders uit eene Tong, C, K, en een Beugel, H I, die ten steunpunt van den as verstrekt, waar in het middelpunt der beweginge is.

*Vr.* Hoe moet deeze Weegschaal gemaakt zyn, om juist en naauwkeurig te weezen?

*Antw.* Verdeel het juk, A B, in twee gelyke deelen in het punt C, om de twee armen, A, C, en C, B, te maaken. Plaats aan het uiteinde dezer armen twee schaalen van een gelyk gewigt, D, E. Zet de tong, C, K, loodlynig op het punt C, en maak dat het juk, A, B, zich onbelemmerd in den beugel konne bewegen. Indien nu de tong, naa dat de Weegschaal opgehangen is, niet buiten den beugel, H I, komt, zo is 't blykbaar, dat de lichaamen, die in de schaalen geleid zyn, eene gelyke zwaarte hebben; dat aldus bewezen wordt.

Hang eene weegschaal aan 't punt I, zo zal de beugel, H I, loodlynig op den gezigteinder zyn: gevolgelyk zal het juk, zo lang de tong, C K, in den beugel is, loodlynig staande op het juk, A B, evenwydig met den gezigteinder weezen. De streeklinien der gewigten, D, en E, vormen hier rechte hoeken met de armen, A C en C B, en hunne afftanden zyn gelyk met deeze armen. Nademaal nu A C en C B, gelyk zyn, zo moeten ook de gewigten, D, E, die ter wederzyden aan de uiteinden hangen, gelyk zyn. Indien derhalven de armen, A C, en C B, niet van eene gelyke langte zyn, is de weegschaal bedriegelyk.

*Vr.* Hoe zal men weeten, of eene weegschaal naauwkeurig zy, of niet?

*Antw.* Stel de schaal D in de plaats der schaal E, en E in die van D, of verander de gewigten der schaalen, indien ge 't evenwigt onveranderlyk vindt, is de weegschaal naauwkeurig, zo niet, is ze bedriegelyk, 't welk men dus bewys. Zo de weegschaal bedriegelyk is zyn de armen niet even lang, en derhalven moet de schaal, die aan den langsten arm hangt ligter zyn dan de andere; indien ge derhalven de schaalen verandert, en de ligter aan den korter arm hangt, zal'er geen evenwigt plaats hebben.

*Vr.* Is deeze weegschaal niet eene soort van Hefboom?

*Antw.*

*Antw.* Ja, ze is een Hefboom, die door zyn Steunpunt in twee gelyke armen verdeeld wordt, en beladen is met de vermogens van eene beweegkracht en van een wederstand, wier streeklinien evenwydig aan elkanderen zyn, en loodlynig op deszelfs langte vallen, als hy waterpas staat, of ter wederzyde gelykvormige hoeken met hem maaken, als hy hellende is.

*Vr.* Wat is een Unster of Romeinsche Weegschaal, in 't Latyn *Statera* genaamd?

*Antw.* Deeze is ook een Hefboom, die in twee ongelyke armen verdeeld is; verschillende van de gemeene weegschaale hier in, dat ze twee zeer ongelyke krachten in evenwigt brengt.

*Vr.* Hoe kan men deeze Weegschaal behoorlyk toestellen?

*Antw.* Verdeel de roede MN (Fig. 2.) in zo veel gelyke deelen als gy goed vindt. Plaats op het uiterste einde der eerste verdeling O, eene tong, of een yzeren stuk OP, loodlynig op de roede, even als in de gemeene weegschaale. Verzwaar den korter arm OM, tot dat hy in evenwigt is, met den langer ON. Hang dan aan den langsten arm het gewigt R, zo dat het naar welgevallen langs de roede kan glyden. Dit doende hebt ge eene goede Romeinsche weegschaal, als uit het volgende bewys kan blyken.

De twee armen, MO en NO, in evenwigt zynde, mogen gerekend worden geen zwaarte te hebben; gevolgelyk zal het gewigt R, op het punt 1 geplaatst zynde, in evenwigt staan met één pond, op het punt 2 met twee, op het punt 3 met drie ponden enz. Derhalve zal men, door middel van dit eenige gewigt, lichaamen van verschillende zwaarte kunnen weegen.

Om hier in te zekerder te werk te gaan, is 't noodig de punten 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 enz. in den langer arm door onderzinding te bepaalen. Dan behoeft men de twee armen niet in evenwigt te brengen, inzonderheid als men groote zwaarten, by voorbeeld een voer hooi, heeft te weegen; want hoe meer de langer arm den korter in gewigt te boven gaat, zo veel te minder zwaarte heeft het gewigt, dat over de roede glydt, noodig, om de grootste zwaarten op te weegen.

*Vr.* Welke voordeelen heeft de Romeinsche Weegschaal?

*Antw.* Dit werktuig is in zo ver gemaklyk, dat het niet meer dan een enkel gewigt, slegts van eene middelmaatige zwaarte, noodig hebbende, in een kleinen omslag alom medegedraagen kan worden; en dat men, in 't weegen van groote en zware lasten, die niet verdeeld kunnen worden, geen

geen aantal van gewigten, die moeilyk te verplaatsen zyn; behoeft; waar by nog komt, dat het vaste punt, waar aan de Unster hangt, minder zwaarte te draagen heeft.

*Vr.* Heeft deeze Weegschaal ook niet haare nadeelen?

*Antw.* Ja gewislyk. Het valt moeilyker dezelve naauwkeurig te maaken dan de gemeene weegschaal, ook heeft 'er meer gelegenheid tot bedrog plaats. Het groote getal van verdeelingen op de roede getekend, en de nabyheid der merken, kan verscheidene mislagen veroorzaken, en de juistheid van 't werktuig verydelen. De merken der verdeelinge moeten noodwendig, om onderscheiden zigbaar te zyn, eenige breedte hebben; en de verkooper kan, of door onvoorzigtigheid of door bedrog, den ring van 't glydende gewigt plaatsen, niet juist naauwkeurig op 't midden van 't merk, maar aan de eene of andere zyde, en deeze verkeerde plaatsing meermaals herhaald zynde kan eene merkelyke misrekening te wege brengen in 't geen afgeleverd of verkogt wordt. Dit werktuig kan ook van geen dienst zyn in 't naauwkeurige weegen van geringe zwaarten; uit hoofde dat het niet beweegelyk genoeg is, het welk grootlyks ontstaat uit de kortheid van den eenen arm.

#### *Van den Hefboom.*

*Vr.* Wat noemt gy 't eenvoudigste van alle werktuigen, en welk een is dat?

*Antw.* Men benoemt het met den naame van *Hefboom*, overeenkomstig met deszelfs werkinge, als dienende om iets op te heffen of op te tillen. Men kan dit werktuig beschryven als eene stevige rechte linie, zonder zwaarte, of van eene gelykvormige zwaarte, bekwaam om lasten van den grond te ligten, gelyk *ab*, (*Fig. 3.*)

*Vr.* Hoe veel zaaken komen in een Hefboom in aanmerking?

*Antw.* Drie. 1. Het gewigt dat opgeheven moet worden, *B*. 2. De beweegkracht, die 't zelve opheft, die hier aangeduid wordt door 't gewigt *A*, en gemeenlyk de werkzaamheid van een mensch is. 3. Het steunpunt *c*, dat, den Hefboom ondersteunende, onbeweegelyk blyft.

*Vr.* Zyn 'er niet verscheiden soorten van hefboomen?

*Antw.* Men verdeelt ze gewoonlyk in drie soorten, naar de verschillende standen van de beweegkracht, het gewigt of den wederstand, en 't steunpunt, of 't middelpunt van beweging.

De hefboomen van de eerste soort zyn die, welker steunpunt

punt is tusſchen de beweegkragt, en 't gewigt of den wederſtand. Die van de tweede ſoort hebben den wederſtand tusſchen de beweegkragt en 't ſteunpunt. In die van de derde ſoort is de beweegkragt tusſchen het ſteunpunt en den wederſtand.

De Koevoet, als men 'er gebruik van maakt, om iets maar even van den grond te ligten, is een hefboom van de eerſte ſoort, zynde niet anders dan eene yzeren ſtaaf, die over deſzelfs geheele langte rond, maar aan 't eene einde wat omgeboogen en plat gemaakt is. Wanneer men dit gereedſchap gebruikt om zwaare laſten op te tillen, is het omgeboogene einde, dat ten ſteunpunt verſtrekt, of de kragt van den wederſtand draagt, altoos ver van 't einde dat men in den hand heeft. Dus heeft de beweegkragt, altoos verder van 't ſteunpunt zynde dan de wederſtand is, door deeze rigting een aanmerkelyk voordeel boven denzelfen. De Wip of Ophaalbrug is inſgelyks een hefboom van de eerſte ſoort.

De Riemen der Schuitenvoerders zyn hefboomen van de tweede ſoort, welker eene einde tegen 't water werkt, terwyl de beweegkragt, die zich aan 't andere einde bevindt, haare werking oefent op dat gedeelte van de Schuit, daar de riem op ligt. Deeze plek verdeelt de langte van den riem in twee deelen; waar van 't eene op 't water, als 't ſteunpunt, drukt, terwyl het andere door den arm des roeiers in beweging gebragt wordt.

Een Bakkers Broodmes is mede een hefboom van de tweede ſoort; aan 't eene einde op een tafel vastgemaakt zynde, en om een vast punt draaiende, drukt men 't met de hand, die 't handvatſel houdt, tegen een brood, dat men doorsnydt.

Schaaren, Tangen en Nypers van allerlei ſoort zyn niet anders dan hefboomen by paaren aan elkanderen gekoppeld. De kragt, die de hand of de vingers op de twee armen oefenen heeft men aan te zien als de beweegkragt, de nagel, of 't geen ze anders t'zamen hegt, is 't gemeene ſteunpunt, en 't geen men 'er mede ſnydt of vat is de wederſtand.

De armen, vingers, beenen enz. der Dieren zyn ook hefboomen of verzamelingen van hefboomen, waar door de kragt der ſpieren op de voordeeligſte wyze werkzaam is; 't zy om 't lichaam van plaats te doen veranderen, of het noodige en nuttige magtig te worden, of het ſchadelyke af te weeren.

*Vr.* Wat voordeel brengt de hefboom aan?

*Antw.*

*Antw.* Door behulp van een hefboom van eene genoegzaame langte kan men, met eene zeer geringe kragt, eene andere kragt, die ongelyk grooter is, evenaaren of overwinnen. *Archimedes* mogt derhalve wel zeggen, dat hy den geheelen aardkloot kon opligten en verplaatsen; indien hy maar een vast punt buiten denzelven had. Want door op dat steunpunt een hefboom te plaatsen, wiens arm, na de zyde der beweegkragt, den anderen arm, aan welken hy den Aardkloot vast gemaakt zou hebben, zo veel of meer in langte overtrof, als 't gewigt van dien kloot de kragt eens menschen te boven gaat, zou hy, gelyk men uit de grondbeginselen, die we terstond zullen opgeeven, kan afleiden, zyne beloften hebben kunnen vervullen. Doch, gelyk men ligtlyk bezeft, alleen by manier van betooging, nademaal de hefboom en het steunpunt, tot deeze uitwerking vereischt, enkel denkbeeldige zaaken zyn.

*Vr.* Op welke gronden steunt het voorgezegde raakende den hefboom?

*Antw.* De volgende komen byzonder in aanmerking.

I. Wanneer een gewigt als eene beweegkragt of wederstand werkt, door middel van een hefboom, die waterpas staat, dan heeft het zelve zo veel te grooter kragt, naar geraade dat het verder van 't steunpunt af is.

II. Twee gelyke gewigten, op een dergelyken hefboom geleid, kunnen niet in evenwigt zyn, dan alleen, wanneer ze op gelyke afftanden van 't steunpunt zyn, en in eene rechtstrydige loopstreek werken.

III. Twee ongelyke gewigten oefenen wederzyds dezelve kragt, als hunne afftanden van 't steunpunt tot elkander staan, in de omgekeerde rede hunner zwaarten.

IV. Als de beweegstreeken van de beweegkragt en wederstand, in stede van loodlytig te zyn, schuins op den hefboom, in zyne langte genomen, vallen, dan kan 't weezen, dat beide de beweegstreeken even schuins zyn; en 't kan ook gebeuren, dat die twee beweegstreeken van eene verschillende schuinheid zyn, en dat de eene of de andere een grooter of kleiner hoek met den hefboom maakt. In deeze onderscheidene gevallen heeft men het volgende in agt te neemen.

1. Een vermogen oefent zyne grootste kragt, als deszelfs beweegstreek loodrecht valt op den arm van den hefboom, aan wiens uiteinde het werkt. Dus zou het gewigt B, (*Fig. 3.*) het gewigt A niet kunnen ophouden, indien het, in plaats van in de beweegstreek *bB* te weegen, in de schuinste streek *bD* of *bE* op den hefboom werkte.

a. Twee

2. Twee vermogens, die aan de twee armen van denzelfden hefboom tegen elkander aanwerken, behouden onderling dezelfde evenredigheid, wanneer hunne beweegstreeken van loodrecht, gelyk ze waren, even schuins op den hefboom worden. Dat is, indien de gewigten  $P, R$ , (*Fig. 4.*) in evenwigt zyn, zullen ze in evenwigt blyven, zo hunne schuinsche beweegstreeken op den hefboom aan elkanderen evenwydig blyven, als *ap*, *br*.

3. Indien deeze beweegstreeken van eene verschillende schuinte zyn, zo dat de eene een grooter of kleiner hoek met den arm van den hefboom maake dan de andere, zo zal die, welke meer van den rechten hoek afwykt, alle andere dingen gelyk staande, de zwakste zyn. Eene kragt derhalve, die het gewigt  $Q$ , (*Fig. 5.*) even kan ophouden, zo lang ze werkt in de beweegstreek  $Pp$ , zal 't niet meer kunnen doen zo dra ze van deeze linie afwykt, en hoe langs hoe minder, naar geraade dat ze 'er, in  $c, d, e, f$ , meerder van afwykt.

*Vr.* Hoe heeft men het Steunpunt te beschouwen?

*Antw.* Als eene derde kragt, die niet de beweegkragt of wederstand evenwigt maakt, of met een van beiden t'zamen spant, om de werking van de andere tegen te staan. In de hefboomen van de eerste soort draagt het steunpunt de werking der twee tegenstrydige kragten; en in die van de tweede en derde soort draagt het slechts een gedeelte die beide kragten.

Nademaal nu dit Steunpunt niet altoos een vast en onbeweegelyk lichaam, maar ook zomtyds een bezielde wezen, of een buigbaar lichaam is, dat verbryzeld of verbroken kan worden, zo is 't van belang te weten, hoe zwaar het steunpunt, of 't geen 'er voor verstrekt, beladen is, wanneer twee andere kragten op denzelfden hefboom tegen elkander werken; op dat het evenredig zy aan de kragt die 't te draagen heeft. Ten deezen opzigte zal 't niet ondienstig wezen aan te merken.

Dat de kragt, welke uit het gewigt of de zwaarte ontstaat, en die men de volstreckte kragt zou kunnen noemen, bepaald is. Een pond, of de werking eener kragt, die een pond evenaart, moet, wanneer het in de voordeeligste beweegstreek op den arm van een hefboom werkt, in evenwigt zyn, met een, in dezelfde omstandigheden, daar tegenovergesteld gelyk gewigt. Maar dat de kragt, die gebooren wordt uit den afstand van 't steunpunt tot in 't oorspronkelijke kan toeneemen; zo dat één pond honderd ponden zoude kunnen opweegen, indien de eene arm honderd maal langer was dan de andere.

*Vr.*

*Vr.* Welk een last zal dan 't steunpunt te draagen hebben; als 'er een evenwigt is, uit hoofde van de gelyke zwaarten?

*Antw.* Indien de streeklinien van de beweegkracht en den wederstand evenwydig zyn, is 't steunpunt beladen met de somme van beide die volstrekte kragten; en deszelfs werking geschiedt in eene streeklinie, welke evenwydig is aan die van de beweegkracht en den wederstand. Maar indien de streeklinien hier twee tegen over elkander staande kragten, schuins op elkander staan, zo draagt het steunpunt maar een gedeelte van die volstrekte kragten; en 'er zo veel minder van, als zy schuinser op den hefboom vallen; als dan is ook de werking van 't steunpunt gerigt na 't punt daar deeze twee streeklinien t'zamen loopen.

*Vr.* Welk een last zal dan 't steunpunt te draagen hebben, als 'er een evenwigt is, uit hoofde van den afstand van 't steunpunt?

*Antw.* De last kan nooit zwaarder zyn, dan de somme der tegen over elkander staande kragten. Indien één pond gewigts twaalf ponden ophoudt, om dat het werkt aan een arm van den hefboom; die twaalfmaal langer is dan de ander, heeft het steunpunt geen zwaarder last dan die van 13, en niet van 24 ponden, te draagen; en deszelfs werking geschiedt in eene streeklinie, evenwydig aan die deezer kragten, zo dezelve evenwydig zyn; of ze is getigt na 't punt daar ze t'zamenkomen, indien dezelve schuins op elkander staan.

*Vr.* Kan men zich van deeze kundigheden ook met eenig voordeel bedienen?

*Antw.* Gewislyk ja. Als men weet wat het steunpunt te draagen heeft, kan men alle toevallen, die uit eene mid evenredige schikking van steunpunt en kragten kunnen ontstaan, verhoeden, of zich met voordeel bedienen van welgeschikte kragten, die men anders niet genoegzaam zou oordeelen.

Plaats, by voorbeeld, een last van 200 pond in 't midden van een hefboom, wiens uitersten rusten op de schouders van twee mannen, zo zullen deeze steunpunten sterk genoeg zyn voor dien last, als ieder draager 100 pond kan draagen. Maar zo een van beiden slegts 50 pond kan draagen, zal die zwakke, schoon de andere 150 pond konne draagen, 't moeten opgeeven, zo lang de last in 't midden tussehen hun beiden geplaatst is; en dus zullen ze niet kunnen uitvoeren 't geen men van hun verwagte. Men plaatze nu den last een weinig verder van den zwakker, en maake dus den eenen arm

arm van den hefboom korter dan den anderen, in eene omgekeerde rede tot de kracht van ieder draager: en ze zullen den last zo gemaklyk draagen, als volgens de eerste schikking geschied zou zyn, indien elk hunner 100 pond had kunnen draagen.

Een tweede voorbeeld zal dit nog nader ophelderen. Als een Timmerman een balk draagt, zal hy hem altoos ten naasten by met het midden van deszelfs langte op zyne schouders leggen. Door hem op die wyze te plaatsen draagt hy alleen het gewigt van den balk, om dat de twee einden wederzyds in evenwigt zyn, en 't steunpunt met niets meer, dan de somme van den inhoud der twee gedeelten, beladen is. Maar, zo hy den balk op twee derde of drie vierde van deszelfs langte name, zou hy zich, om hem voor vallen te bewaaren, genoodzaakt zien denzelfven met zynen arm aan 't kortste einde vast te houden: en de hier toe vereischte kracht zou evenredig moeten zyn aan een gewigt, het welk de overmaat van 't langste einde evenaarde. De schouder van den Timmerman zou derhalve zonder eenig nut met deeze meerder zwaarte beladen zyn.

*Vr.* Waarom leunt iemand die een schuit, of een zwaaren last, met een touw voorttrekt, voorwaards over?

*Antw.* Om dat hy dus, by de werking zyner spieren, nog een gedeelte van 't gewigt zynes lichaams voegt, om den wederstand waar tegen hy werkt te overwinnen.

*Vr.* Waarom strooit men asche en dergelyken op gladde plaatsen?

*Antw.* Om dat het hun, die op glibberige plaatsen wandelen, aan een behoorlyk steunpunt ontbreekt, hierom scherpt men ook de hoefyzers der Paarden, als 't vriest.

*Vr.* Waar door worden de paarden zo zeer vermoeid, wanneer zy een zwaaren last tegen eene schuinte moeten optrekken?

*Antw.* Behalven dat het gewigt van den last dan minder door den grond ondersteund wordt, zo verleent die hellende grond den paarden het steunpunt in eene zeer schuinsche strekking tot de beweegstreek hunner kragten: want hunne beenen, tegen den grond schrap staande, buigen zich in dezelfde streek met den grond; hoe nader ze dan aan 't evenwijdige komen, vinden ze ook des te minder steunsel.

*Van 't Middelpunt der Zwaarte of van 't Gewigt, en 't Evenwigt.*

*Vr.* Wat is 't middelpunt van zwaarte in een lichaam?

*V. DERL. MENGELW. NO. 9.*

C c

*Antw.*



*Antw.* Het is dat punt, rondsom 't welke alle de deelen van een lichaam in evenwigt zyn, in welken stand zy zich ook mogen bevinden. Als 't zwaartepunt wel ondersteund is, kan 't lichaam in rust blyven, om dat de tegenoverstaande deelen in evenwigt zyn. Wanneer 'er niets is dat het zwaartepunt ondersteunt, zo beweegt zich het lichaam tot dat het zwaartepunt steunfel vindt; want 't is alleen rondsom dit punt dat de tegenoverstaande deelen in evenwigt zyn. Dit punt is niet net in 't midden van een lichaam, dan in zodanigen die volmaakt gelykslachtig, en van eene geregelde gedaante zyn. In een ronden kloot die over al even digt is, zyn alle de halve diameters van gelyke langte en even zwaar; van gelyke langte, uit hoofde van de volmaakte rondheid der gedaante, en even zwaar, uit hoofde van de gelykslachtigheid der deelen: gevolgelyk is hier ook alles in evenwigt rondsom een punt, het welk te gelyk het middelpunt der zwaarte, en dat der gedaante is. Doch men kan dit niet zeggen van een pyl, wiens punt met yzer beilaagen is, of van eene schryfsen. Indien men de langte in twee gelyke deelen verdeelt, zal 't eene zwaarder zyn dan 't andere, en de doorsnyding zal niet gaan door 't middelpunt der zwaarte, schoon ze gaat door 't middelpunt der gedaante.

Wanneer verscheidene zware lichamen met koorden aan 't zelfde touw vast geknoopt worden, kan men den gemeenen knoop der koorden aanmerken als 't middelpunt der zwaarte van ieder dier lichamen. Indien A en B, (*Fig. 6.*) de middelpunten der zwaarte zyn van twee opgehangene lichamen, zullen zy hunne vereenigde kracht oefenen in C, of in eenig ander punt dat men verkiest in de linie CD, mids dat het gewigt A gelyk zy aan 't gewigt B. Zo in tegendeel één der klooten van hout, en de ander van steen was, zo zou het middelpunt van den zwaarsten nader aan de linie CD vallen; en de linie *ab* zou door de loopstreek CD verdeeld worden in twee ongelyke deelen, waar van het langste tot het kortste zou staan, als het zwaarste tot het lichtste gewigt. Hoe veel ook deeze lichamen in getale zyn, indien men 't zwaartepunt van ieder derzelve kenne, kan men de plaats, daar hunne krachten zich vereenigen, ligtlyk bepaalen, nadien de afstanden bekend zyn.

Het punt in een lichaam of werktuig, van hoedanig een aart het ook zy, dat het middelpunt der zwaarte van een lichaam onderschraagt, ondersteunt ook het geheele gewigt van dat lichaam; en de geheele kracht, waar mede dit lichaam na 't middelpunt der aarde neigt, is, als 't ware, in dit punt vereenigd.

De

De zwaarte is sterker of zwakker, naar geraade dat de lichaaften nader aan of verder van het middelpunt der aarde zyn; doch dit onderscheid is niet merkbaar, binnen 't kortte bestek van een werktuig. Hierom rekent men in de werktuigkunde dat een emmer vol water, die, aan den mond van den put opgetrokken zynde, 100 pond weegt, even zo zwaar is, als toen hy 50 voet laager was, het gewigt van 't touw 'er van afgetrokken zynde.

De loopstreeken van twee gewigten, die van elkanderen afstandig zyn, heeft men in de werktuigkunde als evenwichtig aan te zien, schoon ze naauwkeurig gesproken een weinig tot elkander hellen, uit hoofde dat alle zware lichaaften na 't zelfde punt, te weeten het middelpunt der aarde, nellen. Maar we zyn op een te grooten afstand van 't middelpunt der aarde, dan dat wy voor eenige misrekening zouden dugten, door die helling niet in aanmerking te neemen.

*Vr.* Hoe komt het, dat sommige gebouwen staande blyven, schoon ze uit hun loodlyn geweeken zyn?

*Antw.* Om dat hun zwaartepunt ondersteund blyft.

*Vr.* Waarom maakt een Koordedanser gestadig zo veele beweegingen met zyne armen?

*Antw.* De rede hier van is, om dat hy op een beweegelyk vlak wandelt, dat nu deeze, dan die helling heeft: als hy gewaar wordt dat zyn zwaartepunt het steunsel begint te verliezen, herstelt hy 't weder in de vereischte streeklinie, door den arm na de andere zyde uit te strekken, als ware 't een hefboom; wiens gewigt te meer kragt heeft, naar geraade dat deszelfs deelen verder van 't middelpunt der beweeginge zyn.

*Vr.* Waarom gaan zwaarlyvige menschen agter over?

*Antw.* Om dat hun zwaartepunt, zo ze zich in dit postuur niet stelden, niet behoorlyk ondersteund zou weezen, en zy gevolgelyk voor over zouden vallen.

### *Van de Katrol en 't Takel.*

*Vr.* Wat is een Katrol?

*Antw.* Een soort van schyf of rond lichaam, van hout of metaal, dat gewoonlyk plat is, zich op zyn middelpunt C, (Fig. 7.) beweegt, en welks buitenste omtrek groefswyze uitgehooft is, om, door middel-deezer sleuve, een touw of keten op zich te houden, aan wier een einde de beweegkragt E, F of G gevoegd is, terwyl het gewigt of de wederstand R zich aan 't andere einde bevindt. De schyf of 't lichaam van de katrol beweegt zich gemeenlyk in een soort van

beugel het blok genaamd, *CD*, dat de *as* ophoudt: deeze *as* is een nagel die dwars door de katrol gaat, en rondsom welken zo veele deelen aan de eene zyde opklimmen als 'er aan de andere zyde nederdaalen. Doch nademaal het Touw de Katrol moet beweegen, of de Katrol het Touw voorttrekken, zo is men gewoon de groeve hoekswyze scherp uit te hooien, of met uitsteekende puntjes te bezetten, (*Fig. 8.*) als men vreest dat het touw over de Katrol verglyden zal.

*Vr.* Hoe bedient men zich van de Katrol?

*Antw.* Op twee verschillende wyzen, ze is vast of beweegelyk. Men noemt ze vast, schoon de schyf rondsom den nagel rolle, als 't blok vast en onbeweegelyk is: maar beweegelyk, als 't blok, niet aan een zeker punt gehegt zynde, de loopstreek van 't gewigt, dat 'er aan hangt, volgt. De vaste katrol is eene weezenlyke weegschaal; alzo men ieder punt van de schyf kan aanmerken als 't uiterste eener linie of straal, die uitloopt op den nagel, en aan eene gelyke linie van de andere zyde beantwoordt. De twee linien of stralen maaken dan te zamen twee armen, of zyn gelyk aan 't juk van eene weegschaal. Doch men moet het juk waterpas houden, indien we wel willen oordeelen over de gelykheid der gewigten. De beweegelyke katrol is een weezenlyke hefboom; nadien we in alle de punten, waar uit de schyf bestaat, alleen agt hebben te geeven op de twee uitersten der linien, die de schyf en den *as* doorkruisen: want deeze punten draagen eigenlyk de drukking der kragten, en men mag dezelve aanmerken als verlangd door de touwen, onmiddelyk gevoegd aan de twee einden der linie, die 't punt, waar aan de katrol hangt, doorsnyden.

Men kan de katrol dus gebruiken als een hefboom van de eerste soort, wiens armen gelyk zyn, en aan welke twee vermogens, wier volstrekte kragten gelyk zyn, altoos in evenwigt blyven, welke streeklinie zy ook hebben. De beweegkrachten, waar van men zich bedient, werken des te sterker, naar maate dat haar afstand van den *as* grooter is. De *as* eindelyk is beladen met de geheele somme van de beweegkracht en den wederstand, en derzelver wederwerking geschiedt in eene streeklinie, evenwydig aan die van de beweegkracht en den wederstand, of is, zo deeze schuins op elkander staan, gerigt na 't punt daar deezen t'zamenloopen. Eenige proefneemingen zullen dit nader ophelderen.

Men maake een werktuig, (*Fig. 9.*) dat uit twee stylen *ab* bestaat, die op een plank, *cc*, welke iets langer dan breed is, opgerigt en vastgezet zyn. Een deezer stylen, *a*, draagt

eene metaalen katrol, en de ander, *b*, een winkelvormigen hefboom, wiens armen gelyk zyn, en die zich, in 't zelfde vlak als de katrol, op zyn nagel onbelemmerd beweegt. Men slaat eerst een touw over de Katrol, aan welks einden twee gelyke gewigten, *P*, *R*, vastgemaakt zyn; en men laat dezelve in eene loodlynige loopstreek evenwydig werken als *AP* en *BR*. Voorts verplaatst men het gewigt *R* aan 't touw, dat aan den arm *D* van den hefboom vast is, en men doet het touw van de katrol loopen als *PAFE*. Ten laatsten brengt men 't gewigt *R* weder op zyne voorige plaats, en draait den hefboom om, indiervoege dat *D* zich in *d*, en *E* zich in *e* bevinde: en men hangt dan het gewigt *P* aan 't einde van 't touw *dp*, en maakt het touw van de katrol; daar voorheen het gewigt aan hing, aan den arm *e*, van den draaienden hefboom vast.

In deeze proefneeminge zyn de twee gewigten *P* en *R* altoos in evenwigt, niet alleen wanneer ze evenwydig loodlynig hangen, maar ook als een van dezelve waterpas op de katrol werkt. Men kan de katrol *AFB* aanmerken als eene verzameling van hefboomen van de eerste soort, wier armen gelyk zyn, en die in 't middelpunt, daar de *as* is, een gemeen steunpunt hebben. Als het touw wederzyds loodlynig hangt, moet het, zo 't over de katrol niet verglyden kan, dezelfde uitwerking hebben, als of 't uit twee stukken bestond, waar van 't eene in *A* en 't andere in *B* gehegt was. Gevolglyk is 'er een evenwigt tusschen *P* en *R*, nadien ze op gelyke afstanden van 't steunpunt werken, en beiden haare werking oefenen in eene loopstreek die loodlynig is op de armen *A* of *B*. Al 't overige is gemaklyk te verstaan, en heeft geen bewys noodig.

Men neeme eene Katrol, (*Fig. 10.*) welke uit drie schyven van verschillende dikte bestaat, die boven elkander uitsteeken, en aan hun buitensten omtrek groefswyze uitgehooft zyn. De middellinien en gevolglyk ook de halve middellinien deezer schyven staan tot elkander als de getalen 1, 2, 3. Op de kleinste deezer drie plaatst men een touw, waar aan twee gewigten, ieder van 6 oncen, hangen; en men maakt twee andere touwen in *a* en *b* vast, die over de omtrekken der andere twee schyven loopen, en uit de punten 2 en 3 loodrecht nederwaards hangen. Wanneer de twee gewigten in *H* en *I* hangen is 'er een evenwigt tusschen de zes oncen aan de eene en de zes oncen aan de andere zyde. Zo men 't gewigt in *H* wegneemt, en een ander van drie oncen in *K* hangt, zal dit ook in evenwigt zyn met het ge-

wigt in I; als men dat in K ook wegneemt, en 'er een van twee oncen in L hangt, zal dit insgelyks het gewigt van zes oncen in I opweegen: 't welk aldus beweezen wordt.

De halve middellyn  $c_1$  gelyk zynde aan  $cd$ , zo is 'er een evenwigt tusſchen de twee gelyke gewigten, om dat ze op gelyke afſtanden van 't ſteunpunt werken. Maar  $c_2$  het dubbelde zynde van  $cd$ , zo moet het evenwigt zyn tusſchen twee gewigten, die tot elkander ſtaan in de omgekeerde re-de dier afſtanden. Dus moeten drie oncen zes opweegen, en, om dezelfde rede, moeten twee oncen 't ook doen op een afſtand die driemaal zo groot is als  $cd$ .

De enkelde katrol kan ook aangemerkt worden als een hefboom van de tweede ſoort; en ze heeft weezenlyk dezelfde eigenschappen, als het gewigt of de wederſtand R, (Fig. 11.) aan 't blok zelve vastgemaakt zynde, het eene einde van 't touw gehegt is aan 't vaste punt  $a$  of  $g$ , terwyl 't andere einde getrokken of opgehouden wordt door de beweegkracht P of  $d$ . En dan zyn de ſtreekliniën van de beweegkracht en den wederſtand of gelykwydig als  $cI$ ,  $dE$ , of ze loopen ſchuins tot elkander, als  $Pk$ ,  $ck$ . In 't eerſte geval draagt de beweegkracht maar de helft van 't gewigt van den wederſtand; in 't andere geval wordt de beweegkracht zwakker, en de ſtreeklinie van 't ſteunpunt rigt zich na 't punt, daar de ſtreekliniën van de beweegkracht en wederſtand t'zamen te loopen, dat is, na 't punt  $k$ .

- Men maake twee kleine ſpilletjes, ter langte van drie duimen, A, B, (Fig. 12.) die in twee ſpanningen, in de twee armen van de ſchraag G, heen en weder kunnen glyden. Het eene dient tot een vast punt voor eene koord, die om de katrol C gaat, waar aan 't gewigt D hangt: het andere einde der koorde is gehegt aan den arm eener weegſchaale, daar men de ſchaal van afgenomen, en dien men in evenwigt gebragt heeft, door middel van een klein gewigtje in H. Deeze weegſchaal hangt aan 't andere ſpilletje B. Men kan de twee ſpilletjes eerſt op zulken afſtand van elkanderen plaatſen, dat de twee einden van de koord op de katrol evenwydig zyn. Vervolgens kan men, door de ſpilletjes te verſchuiven, maaken, dat de twee einden der koord ſchuins van elkanderen loopen. In beide de gevallen legt men zo veel gewigts in de ſchaal, dat men het juk der weegſchaale waterpas houde.

't Is klaar dat, de katrol en haar gewigt t'zamen acht oncen weegende, 'er ſlegts vier oncen in de ſchaal noodig zyn, om 't evenwigt te maaken, als de twee einden der koord even-

evenwydig en loodlynig zyn: maar als ze schuins van elkander loopen, gelyk  $Pl, gm$ , (*Fig. 11.*) dan moet 'er meer gewigt in de schaal geleid worden, om 't evenwigt te bewaaren. De arm,  $H$ , der weegschaal is hier de beweegkracht, die de katrol met haar gewigt ophoudt, naa dat men 't andere einde der koorde in  $A$  vastgemaakt heeft; 't gewigt in de schaal is dan de kracht die 'er op de beweegkracht geschiedt, wanneer alles in evenwigt is. Uit het tot dus ver voorgestelde blykt,

1. Dat de beweegkracht, indien de streeklinien der tegen elkander aan werkende kragten evenwydig zyn, maar de helft der kracht van den wederstand draagt. Want in 't eerste geval, daar de twee einden der koorde evenwydig zyn, is  $cI$ , (*Fig. 11.*) de streeklinie van den wederstand ook evenwydig aan  $de$ , de streeklinie der beweegkracht, en vier oncen in de schaal kunnen 'er acht in  $D$ , (*Fig. 12.*) opweegen.

2. Dat de beweegkracht, indien de streeklinien der tegen elkander aan werkende kragten niet meer evenwydig zyn, ook niet meer in staat is, om de helft der kracht van den wederstand te draagen; en dat de streeklinie van 't steunpunt gaat, door 't punt, daar de twee andere streeklinien t'zamenloopen. Want in 't tweede geval, daar de beweegkracht schuins werkt, als  $Pk$ , (*Fig. 11.*) zyn vier oncen in de schaal niet genoeg om evenwigt te maaken, en de hoek  $gkc$  is gelyk aan die van de andere zyde  $Pkc$ .

Als de twee einden der koorde evenwydig zyn, gelyk  $a, b, de$ , dan kunnen ze aangemerkt worden, als of ze vastgemaakt waren aan de twee uiteinden van de middellinie  $b\bar{e}$ . Als ze schuins zyn, gelyk  $Pl, gm$ , kan men ze begrypen als gehegt aan de raakpunten  $l, m$ . De twee lynen  $eb, ml$  zyn hier twee hefboomen van de tweede soort, die door de streeklinie van den wederstand,  $cI$ , in twee gelyke armen verdeeld zyn. Dewyl nu de koord, in  $a$  of  $g$  vastgemaakt, het steunpunt in  $b$  of  $m$  overbrengt, zo ziet men ten klaafte dat de beweegkracht, op  $e$  of  $l$  werkende, altoos werkt op den afstand  $eb$ , of  $lm$  van 't steunpunt, het dubbelde van dien waar op de wederstand staat in  $c$  of  $i$ . Dus zyn vier oncen, volgens het reedsgezegde van den hefboom, in staat om acht oncen op te weegen, op een dubbelden afstand van 't steunpunt: maar als de beweegkracht eene schuinsche loopstreek heeft, is ze niet genoegzaam voor die zelfde uitwerking; om dat de streeklinie, die loodlynig op den hefboom staat, de voordeeligste is, en alle andere streeklinien by gevolg zwakker zyn.

Laat ons dit nu tot het gebruik overbrengen, dat ligtlyk geschieden kan. Als het einde der katrolkoorde vast is in A, (Fig. 12,) dan wordt 'er in H alleen eene kragt van vier oncen vereischt, om eene andere van acht in D op te weegen; eene kragt nu van vier oncen blyft altoos dezelfde, 't zy ze van boven nederwaards, of van beneden na boven werke, door middel eener weegschaale: derhalve zou men, in de plaats van 't juk HK eene andere katrol, L. of l, (Fig. 13.) kunnen plaatsfen; die 't werk van een hefboom van de eerste soort zal verrigten; en men zal in M of m niet meer dan een gewigt van vier oncen noodig hebben.

Indien men, om deeze kragt van vier oncen te wederstaan, de koorde, of de looper, verlangt van M tot N, (Fig. 14.) en dien om eene derde katrol, (3) NO, slaat, zal deeze, gelyk de eerste, een hefboom van de tweede soort worden; waar in de beweegkragt O, eens zo ver van 't steunpunt N zynde, als de wederstand die op de as werkt, niet meer dan de helft der kragt noodig zal hebben. Daar zal gevolgelyk van beneden na boven niet meer dan eene kragt van twee oncen vereischt worden; en indien 't gemaklyker valle van boven benedenwaards te trekken, zal eene vierde katrol (4), gelyk de tweede (2), die streklinie geeven. De tweede (2) en vierde katrol (4), welken dienen om de beweegstreek te veranderen, kunnen in 't zelfde blok geplaatst worden, en indien dit blok met zyn bovenste gedeelte ergens aan vastgehegt is, kan het onderste gedeelte tot een vast punt verstrekken, om 'er 't eerste einde van 't touw, hier aan den nagel F gehegt, aan vast te maaken.

Men geeft aan deeze t'zamenkoppelingen van katrollen, die op verschillende wyzen naast elkander of boven elkander geplaatst kunnen worden, verschillende benaamingen, naar geraade der onderscheidene koppelingen, doch met eene algemeene benaaminge noemt men ze een Takel. Deeze werktuigen zyn veelvuldig in 't gebruik tot het ophysen van zwaare lasten; en zyn zeer gemaklyk vermids ze weinig plaats beslaan, midsgaders om dat men, zonder veel omslag, de werking van dezelfde beweegkragt naar welgevallen kan vergrooten. Doch dit gechiedt niet, gelyk ook in alle andere werktuigen, dan ten koste van eene grooter snelheid dier beweegkragt. Want zo de katrol, die met den wederstand beladen is tot aan de linie da, (Fig. 11.) ryst, doorloopt de beweegkragt, die dit veroorzaakt, in denzelfden tyd tweemaal zo veel wegs; nadien de twee gedeelten, ab, de, van de koord, daar ze aan werkt, boven de linie da moe-



Fig. 2.

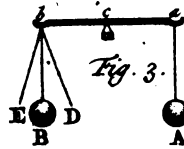


Fig. 3.

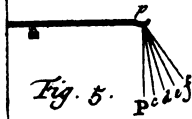


Fig. 5.



Fig. 6.



8.

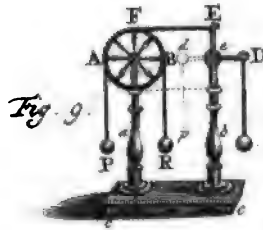


Fig. 9.



11.

I

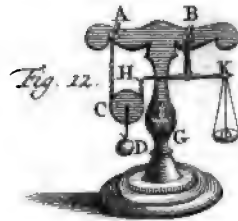


Fig. 12.

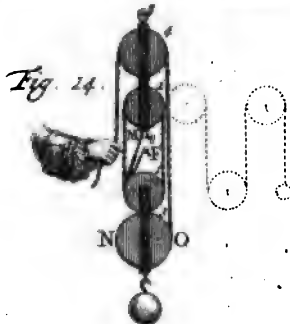


Fig. 24.





moeten zyn; als het middelpunt van de katrol dezelve bereikt heeft: en deeze twee langten, *ab*, *de*, zyn tweemaal zo lang als *eb* hoog is.

Deeze Takels behoort men in diervoegte aan te slaan, dat de streklinien der touwen zo evenwydig zyn als mogelyk is. Indien ze door tot elkander te loopen van 't evenwydige afwyken, zal de hulp, die de beweegkracht van deeze werktuigen krygt, iets minder weezen; dewyl de werking der beweegkracht in dat geval verdeeld wordt, door 't gewigt ten deele opwaards ten deele zydwaards te trekken.

Om de t'zamenkoppeling der katrollen voordeeliger te maaken, moet men de vaste en de beweegelyke by elkander voegen. De t'zamenkoppeling van beweegelyke katrollen noemt men een beweegelyk takel, en die van vaste katrollen een vast takel. De vaste katrollen zyn allen in 't zelfde blok vervat, en zo ook de beweegelyken in een ander geplaatst.

#### MOUT-WORT EEN GENEESMIDDEL TEGEN DE SCHEUR- BUIK (\*).

**H**Et is bekend, dat de geneezing van de Scheurbuik best geschiedt door middelen, welken samengesteld zyn uit versche Gewassen. En wanneer dezelve maar versch zyn, en in genoegzaame maate voor spyze gebruikt worden, is het byna eveneens, hoedanige dezelve zyn. Zuure, van een loogzouten aart, zagte, scherpe, zoete en bittere, geneezen, elk op zich zelve, de Scheurbuik; schoon derzelver gewaarwordelyke hoedanigheden, en werkingen op de lichaamen, in gewoone gevallen, zo zeer verschillende zyn. Dit bewyst, derhalve, dat derzelver werking, op de scheurbuikige vogten, moet afhangen van zekere eigenschap, welke alle Gewassen, met elkander gemeen hebben.

Zulk een gemeene eigenschap van alle Gewassen is, dat, als zy vermengd worden met vleesch of sappen van een dier, zy terstont eenige gisting maaken; en onder het beloop van deeze gisting een dunnen damp uitgeeven, welke een verwonderlyke kracht heeft om rottige zelfstandigheden van dieren een goeden smaak weder te geeven.

Dit is door den Schryver, waar van dit ontleend is, door een menigte van proeven getoond, welken reden geeven te gelooven, dat de geneezing der Scheurbuik ten eenenmaale af,

(\*) *Genl. Magaz. Dec. 1764. p. 557.*

afhangt van de gisting der versche Groenten, welke verwerkt wordt in de Maag en Darmen, en dus een groote maate van den gemelden damp voortbrengt; welke, met het bloed vermengd wordende, deszelfs lyvigheid en zagtheid herstelt. Want in de Scheurbuik, is het bloed geheel en al in een dun en rottend vogt ontaart.

Dit zo zynde, moet men dan maar eenige Gewassen zoeken, welken een genuimen tyd bewaard kunnen worden, en echter in staat zyn om eene gisting in de Ingewanden te verwekken, gelyk aan eene zodanige, welke door versche Groenten veroorzaakt wordt; en dan zal men, naar alle waarfchynlykheid, ten allen tyde, een voldoende middel voor de Scheurbuik, in gereedheid hebben.

Zulk eene zelfstandigheid, oordeelt de Schryver, dat het Mout zal zyn. Het Mout verschildt veel van het graan, in deszelfs rauwen staat. Door de kieming, drooging en ligte roosting, is deszelfs natuurlyke taaiheid vernietigd, het verkrygt een aangenaamen fuikeragtigen smaak, en het meelike gedeelte is zo fyn gemaakt, dat het in water smelt.

Versche Wort, of een aftrekzel van Mout, is een vogt, gelyk aan versche sappn van Gewassen, gistende ook, zeer ligt, gelyk die, en van een gelyken zagten, zeepagtigen en openenden aart. Niets nu is zekerder, dan dat zulke sappn de Scheurbuik geneezen. Wat zou dan de Wort beletten het zelfde te doen. En wyl ze in genoegzaame maate, zonder eenig hinder, en met even min wanfmaak, als eenig versch sap, kan gebruikt worden, is 'er niets welk kan beletten, dat het beproefd worde.

Het ware, derhalve, te wenschen dat allen die deel hebben in lange scheepstogten, en voornaamlyk, de Oost-Indische Compagnie, werk maakte, van Mout aan boord van de schepen te bezorgen, welke wel gedroogd, en gepakt was in kleine vaten; en deezen geplaatst wierden in de broodkamer, of eenige andere drooge plaatze van het schip; en zo bewaard, tot dat de Scheurbuik zich onder het volk begint te openbaaren. Dan moet van de Mout grof gebroken of gemaalen Wort gebrouwen worden, naar maate men nodig heeft.

De manier om de Wort te brouwen geschiedt dus. Men giet drie deelen kookend water op één deel gemaalen Mout; laat het mengzel, wel toegedekt, drie of vier uren staan, waar na het afgegooten wordt. Tot het gebruik, kookt men het tot een broodpap, met zee-besluit of eenige gedroogde vrugten, welken doorgaans, op zee meegevoerd wor-

den. En met deeze aangenaame kost moet de Lyder, minste, twee reizen, op een dag, zyn maaltijd doen; een halve stoop of meer, naar men nodig oordeelt (al t echter van een kleine maate beginnende en trapswy-opklimmende) van het versche aftrekzel, alle 24 uren nken.

De werking hier van zal, naar alle waarschynlykheid, wenn, het lichaam te openen, een zeer goede omstandigheid or ellendige Scheurbuikigen, waar in een hardnekkige betenheid van lichaam een gemeen toeval is. Evenwel, als te veel van genomen wordt, kan het krimpigen en te oote weeklyvigheid veroorzaaken. Als dit gebeurt, moet minder van gebruikt worden; en men kan 'er eenige appen *Elixir Vitrioli* bydoen, om de al te groote helling t gisting tegen te gaan, en de Maag het zelve beeter te en verdraagen.

Hier wordt nog bygevoegd, dat schoon de Wort geooreld wordt naast overeen te koomen met versche sappn; en evenwel als 'er geen Mout voor handen is, maar wel roop, bruine Suiker of Honig, men met elk van deezen proeve zou kunnen neemen, voor af gesmolten zynde in n bekwaame maate water (omtrent vier tot één) en dit ook ten drinken of tot broodpap kookken.

ANMERKINGEN AANGAANDE ZWALUWEN AAN DEN RHYN.  
*Uit een Brief van den Heer ACHARD aan PETER COL-  
 LINSON (\*).*

OP het einde van *Maart*, zegt de Heer ACHARD, maakte ik myne reize den Rhyn af naar Rotterdam. Een weinig beneden Bazel was de zuidlyke oever van de rivier, zeer og en steil, van een zandigen grond, 60 of 80 voeten boven t water. Ik was verwonderd op het zien van eenige jonns, met touwen gebonden, neerhangende, en iet doende, byzonderheid van deeze waaghalzen van jongens, en wat met zulk eene stoutheid verrigften, deedt ons stil hou- n, om te onderzoeken wat dit beteekende. De schuite- erders zeiden ons, dat zy holen zогten in den oeverbank, i Zwaluwen of Martins te vangen, welken zich daar in rschuilen, en den geheelen winter overblyven, tot het arm wêer wordt, wanneer zy 'er wederom uitkoomen.

De

(\*) *Gentl. Magaz.* Nov. 1764. p. 513.

De jongens, door hunne makkers neergelaten, tot aan de hollen, haalden 'er met een langen stok, welke zy omhoog, de vogels uit. Ik nam 'er, voor een beuzeling, eenigen van voor my. Toen ik ze eerst kreeg, scheenen ze styf en levenloos. Ik stak een in myn boezem, tusfchen het hembd en myn huid, en lei een ander op een boord, door de zon vlak en warm bescheenen. Een of twee van myn gezelschap deden het zelfde. Die in myn boezem herleefde omtrent in een kwartier uurs. Hem voelende beweegen, nam ik 'er hem eens uit om hem te bezien, en hy strekte zich uit, op myn hand. Maar bemerkende, dat hy niet genoeg tot zich zelve kwam, stak ik 'er hem wederom in. Na omtrent nog een kwartier uurs, hem geweldig voelende flodderen, haalde ik hem uit, en was verwonderd. Nu ganschelyk bekoomen zynde, nam hy de vlugt, eer ik 'er op verdagt was, en het dek van de fchuit belette my te zien werwaards hy zich begaf. De vogel, welke ik in de heldere zonneschyn gelegd had, misfchien door de koude welke nog in de lugt was, herleefde niet zo, dat hy in ftaat was om te vliegen.

De Heer COLLINSON merkt hier op aan, dat het vangen van deeze zwaluwen geen ongemeene zaak is; en zyne gisfing versterkt, dat als sommigen van het geflacht der Zwaluwen weg gaan, eenigen in zodanige Winter-flaapplaatzen te rug blyven.

BERIGT WEGENS DE WYZE OP WELKE MEN DE ZEEKALVEN  
IN DE BOTHNISCHE GOLF VANGT.

*Uit de Mem. van de Koninglyke Academie der Wetenschappen  
te Stockholm.*

**D**E *Bothnische Golf* verfchaft twee foorten van Zeekalven, welke de Inwoonders des lands onderscheiden in grauwen en gefprenkelden. Deeze twee foorten verschillen niet alleen in kleur, maar hebben ook neuzen van onderscheide gedaante, en zyn elkander aan de voorpooten niet gelyk. Zy houden mede geenszins den zelfden tyd van paaren. De grauwen paaren in den zomer alleen by fchoon weer, en het wyfje brengt maar één jong voort, 't geen ze in February onder 't ys werpt, en daar opvoedt. Ten dien einde maakt ze eene groote opening in het ys om 'er uit te kunnen komen, en boort daar benevens veel kleine gaatjes om adem door te haalen, zonder uit het water te gaan. Deeze dieren verwisfelen, omtrent het einde der maand Maart, van huid, zich

zich geduurig tegen 't ys wryvende ; en keeren dan met hunne jongen na de *Baltische Zee*. — De gesprenkelden houden geen vasten tyd van paaren. Deeze twee soorten vermyden elkander zo veel zy kunnen. In den winter worden ze opgejaagd en des zomers geschooten of in netten gevangen.

's Jaarlyks komen, omtrent den tienden February, de Inwoonders van verscheide dorpen te zamen, voor drie maanden, met klederen gemaakt van toebereide Zee-kalfshuiden, en mondbehoeften, grooten deels uit beschuit bestaande, voorzien. Tot hun drank hebben zy alleen zeewater 't geen ze zomtyds met een weinig melks verzagten. Deeze troep reist met veel voorzigtigheid door de gevaren van het ys, over 't welke zy dikwils hunne bootjes moeten slepen, of met den byl zich een doortogt baanen. — Op de plaatsen waar zy de grootste vangst verwagten, rigten zy tenten op. 't Is zeer bezwaarlyk de zeekalven te vangen, wanneer zy onder zwaare ysvelden liggen: dewyl het werktuig, 't geen ze gebruiken, om die beesten te dooden, dan nauwlyks den neus kan raaken, dat egter de plaats is waar ze getroffen moeten worden; want daar gewond zynde sterven zy op 't oogenblik. Zomtyds zyn ze verpligt, willen ze hun voordeel behartigen, geheele dagen op het ys te blyven: wanneer zy op hun buik kruipen, en met de voeten over 't ys slepende, juist zulk éen geluid maaken als deeze dieren gewoonlyk doen; en ze daar door uit de gaten lokken.

Het kortste middel is, hun op te wagten by de gaten, die zy, om adem te scheppen, in 't ys gemaakt hebben, en dan op den neus te kloppen. — Zo zy een jong kunnen magtig worden, zo maaken zy dit aan een driepuntig yzer vast, en werpen 't zelve in de groote opening: de moeder, die 'er doorgaans niet verre af is, schiet toe om haar jong te helpen, maar het tragende te verlossen, geraakt zy zelve aan het yzer vast en sterft. Deeze schepzels zyn het gemaklykste te vangen in het voorjaar, wanneer zy zuidwaards trekken; men maakt geen meer jagt op hun na het einde van Maart, doch begint dan de gesprenkelde soort te schieten. De vangst deezer dieren is zo gevaarlyk, dat 'er eens vyftien booten van ééne plaats op den zelfden tyd bleeven. Men heeft zomtyds de vangst alleen langs de kust gedaan; doch dan duurt ze niet langer dan drie dagen. In den zomer begeeven zy zich in de klooven der rotten, en worden dan gemaklyk met netten gevangen. De huid der zeekalven is goed om klederen en schoenen van te maaken, en van 't spek kookt men

traan; zy voeden zich voornaamlyk met jongen haring en andere visch. De *Finlanders*, in den wintertyd niets anders te doen hebbende, zyn geduurende dat seizoen bezig met het vangen van deeze dieren.

NIEUWE AANMERKINGEN WEGENS DE PIJK VAN  
TENERIFFA;

Door den Heer HEBERDEN, *Medic. Doct.* op het  
Eiland Madera.

O Mlangs hebben wy onzen Leezeren eene beschryving van het Eiland *Tenriffa* door den Eerwaarden *John Lindsay* opgesteld, mede gedeeld (\*): Deeze beklaagt zich dat Eiland te hebben moeten verlaten, zonder de grootste byzonderheid aldaar te beschouwen, te weten de *Pijk*: hy geeft ons wel een verhaal wegens het beklimmen van dien hoogsten berg des geheelen aardkloots, en eenige byzonderheden uit den mond van twee Heeren, die'er op geweest waren. Dan wy vertrouwen het zal onzen Leezeren gevallen hier omtrent nauwkeurriger berigt te ontvangen, te geen grootendeels het verhaalde, aan den Eerw. *Lindsay* gedaan, bevestigd. Dit geeft ons de Heer *Heberden*, Geneesheer op het nabuurig Eiland *Madera*,

Deeze Heer ging, met eenige vrienden vergezeld, uit de stad *Oratave*, omtrent zes mylen van de *Pijk* gelegen. Donker weer zynde, waren zy nauwlyks een myl te paard gevorderd, of zy bevonden zich in een' zeer dikken nevel, die hup een uur lang bybleef, en, naar maate zy hooger opklimpten, eeff zee van aschverwige wolken scheen. Dus hadden zy eenige bebouwde landen en boschen van pyambosien doorgerist, en waren gekomen op een vlak veld. Een drooge grond, bezet met weinig kreupelbosch, eenige groote steenbrokken, die meest al verkalkt scheenen, was alles 't geen men vondt op de hoogte, die tot een grondsteun strekt van de *Pijk*. Onze reizigers kwamen des avonds ten acht uren aan *Falla del Pico*, dat is aan den voet van de *Pijk*. Daar lieten zy hante paarden blyven, en klommen nog een half myl, tot aan de plaats door de *Spanjarden*, *la casafia de los Ingleses* de rustplaats der *Engelschen*, genoemd. Hier moesten zy den nacht overbrengen, en braaf vuur stoken om de felle koude, welke hun neep, te verzagten.

(\*) *Vaderl. Letter-Oef. IV D. p. 531.* van het *Mengselwerk*.

p den volgenden dag vervorderden zy hunnen weg over  
 g en laag, vonden zich dikwyls verplicht om zich ook  
 hunne handen te bedienen, en, met veel moeite, stuk-  
 rots in voorgaanden tyd door de vuurbraak, die op den  
 des bergs is, uitgeworpen, weg te werken. De Inwoon-  
 s noemen dit gedeelte van den berg, *Malpases*. Hier  
 men schier in de gedachte komen dat men het over het  
 wereld en de ruinen der natuur aanschouwde; afgrysl-  
 schoonheden, welker gezigt schrik en verwondering ver-  
 et! De aarde is overal met zwavel doormengd, vol klo-  
 en spleeten, die heete dampen uitgeeven: men hoort  
 ler zyne voeten de stoffen kooken, die door het vuur ont-  
 den worden: welk vuur tuschen sneeuw en ys brandt,  
 deeze twee hoofdstoffen onder een gemengd verwekken  
 denkbeeld van een bajert. Het hol, *Thaide* genaamd,  
 soort van Yskelder, door de vlammen uitgehold, ver-  
 oft den Eilanderen de noodige verfrissingen, wanneer de  
 ere bewaarplaatzen uitgedroogd zyn. Een vierde van  
 myl van dit hol af, ontmoet men eene zandige vlakte:  
 op 't midden van deeze vlakte verheft zich eene geelag-  
 : piramide, bestaande uit verbrande stoffe, zwavel en  
 d. Dit is eigenlyk gesprooken de *Piek*, de Inwoonders  
 men die *la Pericipsa* en de *Engelschen* het zuikerbrood. Dit  
 it is een achtste gedeelte van een myl hoog; maar de weg  
 yna onbeklimbaar, men heeft veel werks om vastigheid  
 crygen in een zo lossen grond. — Des morgens om trent  
 t uren bevondt zich de Heer *Heberden* met zyne reisge-  
 ten op den top van de *Piek*, by den mond van de oude  
 rpraak die noch *la cardera*, of de groote keetel, heet.  
 ze heeft de gedaante van een afgesnede *conus*, welks  
 ndvlakte de opening uitmaakt; over 't kruis ontrent  
 rtig vademmen haalende, de diepte is niet meer dan twaalf  
 yftien voeten. — Dit zogenaamde zuikerbrood is bykans  
 os met sneeuw bedekt. De wolken die het lichaam van  
 berg omringen, laten doorgaans de *Piek* bloot; maar  
 tyds wordt dezelve mede overdekt, wanneer de *Span-*  
*den* zeggen, dat de *Piek* haar *kleine broede afgevoeren*  
 ; en dit is, huns oordeels een voorteken van regen. —  
 e Heer *Heberden* heeft de hoogte van de *Piek* volgens de  
 len der Driehoeksmeeting, gemeeten; en is, naar zy-  
 opgaave, twee duizend vyf honderd en zes en zestig va-  
 den hoog van het oppervlak der zee. Hy geeft de langte  
 zyn vadem niet op; meent hy zes Engelsche voeten,  
 zal de *Piek* twee duizend zeven honderd vier en dertig  
 Fran-



Fransche roeden hoog weezen, 't geen veel meer is dan de rekening van *P. Feuillie* en die van den Heer *Bouguer*, welke men vindt in de *Memoires de L'Academie Royale des Sciences* 1733 en 1734. De Heer de *Buffon* geeft, in zyn *Histoire Naturelle* Tom. I p. 8, aan deezen berg de hoogte van byna één en een halve myl.

## EEN FABEL.

**E**En Vorst, begeerig om te weeten wat voor den mensche het gelukkigste ware, of, uit te munten in een overgroot *Geheugen*, of in *Vernuft*, of in *Oordeel*, kreeg op zekeren dag, drie perfoonen aan zyn Hof, welke ieder uitmunten, in één van de drie gemelde hoedanigheden.

Zy werden één voor één tot den Vorst gebragt, die hen zyne begeerte te kennen gaf, en daar over hun antwoord afvroeg.

De eerste die voor den Vorst gebragt werd, was de man met een overgroot *Geheugen*; deeze had nauwlyks het woord *Geluk* uit 's Vorsten mond gehoord, of hy begon in deezer voegen te antwoorden.

„Dewyl het uwer Majesteit behaagt, my te vraagen na het Geluk of hoogste Goed des menschen zal ik haar de Twee honderd- en vyftigerleie gevoelens, die 'er over dit onderwerp gevonden worden, één voor één, ordenlyk voor stellen; naa dat ik voor af, het woord *Geluk*, in zeventig onderscheidene spraaken heb doen hooren; hier door zal uwe Majesteit in staat zyn, zelve een antwoord op te maaken”. Gy hebt myne vraag niet begreepen sprak de Vorst; doch zeg my evenwel wat gy 'er zelfs van denkt, zonder my van anderen te spreken. Hier op zweeg hy, en de Vorst, verbaast over 's mans geheugen, hield hem by zich, om nu en dan het hofgezin met zyne vertellingen te vermaaken, en gaf hem voorts bevel, om zeventig Papegaaijen, in zo veele spraaken te leeren klappen.

De *Vernuftige* was de tweede, die te voorschyn kwam: zeg my sprak de Vorst, wie is de Gelukkigste, hy die uitmunt in *Geheugen*, in *Vernuft*, of in *Oordeel*? Hier op gaf deze ten antwoord.

„Grootte vraagen, ô Koning! kunnen door geen *Kleine* antwoorden voldaan worden; en 't zyn zekerlyk bekwaame *Onderdaanen*, die voor *Koningen*, waardiglyk spreken, kommen. Dit, ô Vorst! is derhalven myn antwoord: Ge-

heuen

tugen, Vernuft, en Oordeel, zyn als een drievoudig roer, dat niet ligt te breeken is. Hy, die geen Geheugen heeft, is te vergelyken by een Schuur zonder voorraad, of een Buidel zonder geld; en die van Vernuft ontbloot is, is als een dorre boom in 't midden van den Winter, als Wyn die verschaald is, of als spyze zonder out; zo is ook hy dien 't aan Oordeel faalt, te vergelyken, by een Schip zonder roer, een Paard zonder breidel, een Blinde zonder leidsman, een Oog zonder licht, een Krygsheir zonder Overste, een Hemel zonder Zon, een Land zonder ..... Staak uwe vergelykingen, vier uw beelding minder bot, sprak de Vorst, en geef my antwoord op het geen ik u gevraagd heb. „Het betaamt uwe *Wysheid*, ô Koning! zulke dingen te vraagen, doch de *dwaasheid* weet 'er niet op te antwoorden”. Hy lde voortgaan met spreken, doch kreeg bevel om te zwyn. De Vorst hield hem by zich voor Hofnar, en gaf hem bevel, om zyn gansche Koninkryk van *Raadzels* te voorzien.

Ten laatsten werd de man met zyn *Oordeel* binnen geepen, en deeze, des Vorsten vraag gehoord hebbende, verdragt dezelve een weinig, en antwoordde aldus. „Van alles wat wy kennen, behoren wy twee dingen te weten, zal ons die kennis gelukkig maaken; wy moeten voor eerst weten, of die dingen, *Waar* of *Valsch*, en ten anderen, of zy *Goed* of *Kwaad* voor ons zyn: nu bebenqet zich noch het *Geheugen*, noch het *Vernuft*, met dit onderzoek, en blyvend dus van de nuttige gevolgen versteecken, maar het is alleen het werk van het *Oordeel*. (a) Het Oordeel, ô Koning! is dan het edelste gedeelte van de Ziel, het bepaalt alles wat het Vernuft ons voorstelt, of de Geheugenis optekent: door het Vernuft zyn de menschen schrande, door het Geheugen zyn ze weete-lyk, maar door het Oordeel zyn ze wys. Hy is de wys-te en dus de *Gelukkigste*, die *wel* van de dingen oordeelt, en niet, die 'er alleen *wel* van spreekt, of dezelve van buiten leert.

De Vorst, met dit antwoord te vreden, beschonk hem met den Raadsheerlyken Tabbaard: vertrouwde hem het verziën van het Wetboek des Koninkryks, en gaf hem bevel om 'er zyne aanmerkingen over op te geeven; hy deed dit.

(a) *P. du Moutin de Jonge, Vreude der Ziele &c. II. B. adz. 174.*

dit, en verbeterde veel dingen; hier door won hy de duurzame agting van den Vorst, en werd bemind van al het volk. Het eenige dat zyn Geluk een weinig sloonde, was, dat hy daaglyks zag, het slegte gebruik, dat zyne twee Vrienden maakten, de eene van zyn Geheugen, en de ander van zyn Vernuft; 't welk zo ver ging, dat de eerste van het Hof verjaagd werd, om dat hy 't gezond verstand gezogt had voorby te praaten, en 't onder zyn langwylige vertellingen te doen versmooren: de ander kreeg insgelyks zyn affcheid, om dat hy daaglyks met alles dardelde, en Heilig noch Onheilig aanzag, indien hy 'er maar gelegenheid in vondt, om vernuftige slagen te doen.

J.

---

BRIEF VAN NESTOR OVER DE OPVOEDING ZYNER  
OUDERLOOZE NIGTE.

(Uit het Engelsch.)

*Myn Heer!*

Verskillende leevensstaaten heb ik reeds doorwandeld, en eindelyk eenen gelukkigen Ouderdom bereikt, dat is, ik geniet eene volmaakte gezondheid. Eenige jaaren heb ik in eenen eenzaamten staat doorgebracht, den allerminstlyksten slag, helaas! gevoeld hebbende; de tyd heeft balzen in die wonde gegooten, en de tedere herinnering van myne overledene Vrouwe is my eer aangenaam dan listig geworden. Ik streel my met de gedagte, dat elke dag my een stap nader brengt om haar te ontmoeten, die ik zo hartlyk bemind, en verloren heb!

Al myne zorg en aandacht besteed ik bykans aan een voorwerp, eene ouderlooze nigt, door myne stervende zuster my aanbevolen. Ik draag voer haar eene vaderlyke zorg, en, haarenhalve, wensch ik te leeven tot ik haar in de bescherming mag laten van een waardig man, die een zo kostbaar juweel verdient het zyne te mogen noemen. Stel zo veel als ik behaagt van myn zeggen op rekening van eens Oudenmans gevestigde genegenheid, ik durf haar een *allerschoonst voorbeeld van wezenlyke uitmuntenheid* noemen. — Zy heeft den ouderdom van zestien jaaren bereikt: haare geboorte en middelen geregtigen haar om eenige figuur te maaken in 't geen men de beschafte wereld noemt, en ik wil haar in goeden deele, daar van uitsluiten; maar hoe zal ik dat jonge zuivere

t behouden, om niet bekint te worden met de dwaasheid, die zy daar zeker zal ontmoeten? Heb ik geen rede om te zeggen, dat de veelvuldige lessen, welke haar, in die school der ydelheid staan gegeven te worden, een' dieperen indruk op haar zullen maaken, dan eenig ding dat ik haar kan geven? Myn vlyt aan te wenden om 'er haar tegen te wapen is alles wat in myn vermogen is. ~~-----~~ Tot dit einde om ik haare bloogmoed te baat, en tragt haar, in haar eilooogen, te doen ryzen; en te overtuigen van de waardigheid haarer natuure, dat ze tot edeler en verhevenar einden chaapen is dan om als een vlinder een wyl herom te tgen, en te sterven. — Ik verhaal haar dat Verwondering verwekken niet lang in haar magt zal staan, en 't verloopt weinig jaaren daar een einde aan zal maaken, zo geen genadige kwaal, de oorzaak weg neemende, haar 'er vroeger van berooft; doch; dat ze zich van Agting, (verroren Verwondering te waardeeren,) zo 't haar behaage, verzekeran, tot het einde des levens. Ik tragt de beligheden van haar persoon niet op een' laagten prys te stellen, ik erken dat ze veel meer zyn dan de vrouwen over 't gemeen bezitten; maar ik doe haar dit voordeel aanmerken, als een vermeerdering van den eisch der Voorzienigheid op haare dank-erkentenissen; dewyl die haar zo mildedaar mede bedeede. Wanneer de Spiegel haar getrouwde verplichtingen, die zy aan de Natuur heeft, vertoont, ik ik haar oplettend te weezen om 't kostbaare juweel, de Ziel, eene zo schoone kasfe waardig te doen blyven; en ernstig-voorkoudende op de hoede te weezen, om door n inwendig gebrek de schoonheid haarer uiterlyke gente te ontciereu; om te maaken dat de geschiktheid haare woorden en daaden over een komt met de evenredigheid trekken haares gelaats; en ik bid haar zich verzekerd te den, dat 'er geen blanketzel kan gekogt worden, 't geen r aanzigt zo veel schoonheids byzet, als de edele bloos onschuld en zelfsbewustheid van een deugdzaam gedrag. Ik ben ten vollen overtuigd dat alle de lessen, die ik haar geeven, verre te kort schieeten by die zy van haare Ouderzou ontvangen hebben, hadt zy die langer mogen beden. Haare moeder zou haar, met de toegeevende hand, de die paden, welke zy zelve met zo veel eers betractid en zorg gedraagen hebben dat zy zich niet bedreeg in rns voor bloemen te neemen, gelyk te veel van de agte Sexe doen, en die op haar' borst plaatsen, zonder de merlyke misgreep te bemerken, voor dat zy 'er zwaarlyk gewond zyn.

De 2

Myn

Myn groôte oogmerk, in haare opvoeding, is haar eene aangenaame gezellinne te maaken voor een verftandig man, en een goede moeder voor haare kinderen. Ik zal zorg draagen om haar te waarfchuwen, van, wanneer ze trouwt, zich niet overtegeeven aan de gebruiklyke dwaasheid, (ik had het bykans ondeugd genoemd,) om haare eigene opvoeding te voltóoijen, wanneer ze op die van haar eigene kinders moest letten. In der daad zy, die de eer heeft van Vrouw en Moeder te weezen, vernedert zich te laag, wanneer ze zich nog van dansmeesters en zangeressen laat onderwyzen, en daar toe den tyd befteedt, die zy verfhuldigd is aan het op-  
 pasfen haarer kinderen; een werk waar van geen rang, hoe hoog, de moeder ontheft, en waar voor zy zeker op 't uit-  
 muntendst zal beloond worden, door 't gevoelige vermaak, 't geen 'er uit hervoort komt, een vermaak dat menfchen van een los, en maar al te gewoon gedrag, noit kunnen lee-  
 ren kennen. — De onverschillige Egtgenoot, en de ver-  
 maak lievende Huisvrouw zoeken, elk zyns weegs gaande, 't geen zy ten onregte vermaak noemen, en terwyl zy jeugd en kragten verfpillen, in die ydele najaaging, worden hunne hulplooze kleine wichten overgegeeven aan de zorge, of om eigenlyk te fpreken aan de agtloosheid der dienstbooden. Dus berooven zy zich zelve van hunne beste en zoetste vermaaken, en met den tederen naam van Ouders, zyn ze vreemdefingen in de verrakkende aandoeningen en ftreelen-  
 de beweëgingen, die het ouderlyk hart vervullen. Vraagt *Claudius* en *Camilla* of het beste ftuk van *Mingotti* hun ooit een vermaak gaf, 't geen evenaaren kon by dat van hunnen kleinen Snapper, die zyn best doet om hunne naamen krom-  
 tongende uit te ftamelen? Beschouwt dat gelukkige paar, omringt van een bloozend kroost, met oogen die in verge-  
 noegen zwemmen; 't zelve en elkander aanziende, vervuld van waare dank-erkentenisfe aan de Godlyke Voorzienig-  
 heid, voor den fchat hun verleend, en van voorneemen, om, met 's Hemels byftand, alles te doen 't geen den kinderen ten beste kan gedyen.

Dit is huislyk geluk, een allerzuiverst en volmaaktst ge-  
 luk; en dat het deugdzaamst is, 't mag een voorfmaak ge-  
 noemd worden van 't geen wy hier namaals hoopen te ge-  
 nieten, daar alles overeenftemmig en liefde is. — 't Ge-  
 voel alleen kan 'er ons een juist denkbeeld van geeven. Ons  
 ontbreken woorden om het te befchryven.

NESTOR.

BRIEF

BRIEF VAN KONING STANISLAUS I. AAN ZYNE DOCHTER,  
DE KONINGINNE VAN FRANKRYK, WEGENS ZYNE VLUGT.  
UIT DANTZIG.

(*Vervolg van Bladz. 366. en Slot.*)

E Enige honderd schreeden verre aan de overzyde van de *Weissel* zagen wy een groot dorp. Wy kwamen daar met het aanbreeken van den dag, 's Vrydags den tweeden July. Het was voor my van belang, niet te toeven met het vervorderen van mynen weg. Ik vernam dat de Rusfen zelfs aan die zyde ver uitstaande posten hadden, en dat de Kofakken daaromtreeks dikwils verwoestingen kwamen aanregten. Ik vroeg aanstonds om paarden; doch konde 'er geene krygen, zonder hulp myner boeren. Deeze lafhartige schelmen verbeeldden zig niets meer te vreezen te hebben, en verwaardigden zig niet my te hooren. Zy gingen in eene herberg, alwaar ik een weinig daar na kwam, en ze alle drie in één slegt vederbed bedolven vond leggen slaapen. Onderwyl deed ik wat zy hadden moeten doen, zo ik, gelyk zy, de party gekozen had van te rusten. Ik zworf namelyk rondsom het huis, en hield de wagt, om niet verrast te worden door myne vyanden.

Ondertuschen begonden my deeze wandelingen, die my telkens wêr ter zelfder plaats bragten en nog meer het onnut verblyf ter deezer plaatse, te verveelen. Ik keerde dan wêr naar binnen, en eenen der boeren zagties opwekkende, bragt ik zo veel te wege, dat ik hem overhaalde, om een rytuig, hoedanig het ook ware, en evenveel tot wat prys, voor my te gaan zoeken.

Hy kwam na verloop van twee uren te rug, maar zo dronken dat hy niet staan konde. Hy bragt evenwel een man met zig die wel paarden wilde verhuuren met een wagen vol koopmans goederen, maar op voorwaarde dat wy by iemand in het dorp den prys der waaren, die hy ons wilde aanbetroutwen, in gereeden gelde zouden neêrleggen. Hy was bezorgd dat de Kofakken, eer rovers dan soldaaten, dezelve zouden opligten. In dit geval verlangde hy, 't geen billyk was, dat de schade niet zou komen voor rekening van den geenen, aan wien het alles toebehoorde, en by wien hy zelf voor alles instondt.

Geen zin om te rug te keeren, en nog minder tyds om te verliezen hebbende, werd ik te raade, in plaats van het geld daar te laaten, den geheelen boel te koopen. Deeze werd geschat op vyf en-twintig ducaten, die ik met zo veel vyer gaf, als of ik vreesde dat men zyn woord herroepen zou, daar men in tegendeel voor een merkelyken afslag van mynen kant schroomde.

Deeze koop ondertuschen in haast gesloten, en dat dooreen hoer die 'er niet breed uitzag, wekte de oplettenheid der voorbygan-

gangers. Hun getal wies van tyd tot tyd aan. Zy bezagen my naauwkeuriglyk, wanneer myn dronkaard, buiten twyfel verblind door het overige geld, dat hy my weer in myn zak had zien fleecken, op eene baldaadige wyze de dienften, die hy my gedaan had, begon optenoemen, van zyne getrouwheid, en zelfs dapperheid te fwetzen, en het gevaar, dat hy geloopt had, op te haalen. Eindelyk zei hy, dat hy zig niet wilde laten bedotten, daar hy, zynen tyd, zyne vryheid en zyn leeven, voor my opgeoffert had, en op staande voet begeerde te weten, wat aandeel hy zou hebben aan de belooning die ik hem fchuldig was.

Van alle gevaar dat ik ondergaan had, was dit misfchien het grootste. Deeze eerlooze Redenaar kon niet dan ftamelen, maar hy fprak tot luiden die men ligt konde gaande maaken, en die hoe ontbloot, door den bank, van waaragtige gevoelens van medelyden zig gemaklyk laten inneemen door de droevige vertooning van zulken, die voorwenden 'er regt op te hebben. Ik bezeftte dat klaagende toonen onfeilbaare dryfveeren zyn by het gemeene volk, en dat zelfs de onbefchofdste deezer toonen altyd de gefchiktfte zyn, om de aandoening te veroorzaaken, die men verlangt. Ik zou nogtans de meêwaarigheid, die zy met den gewaanden ongelukkigen fcheenen te hebben, met onverfchilligheid hebben aangezien, zo niet de hevigheid van deezen knaap, toeneemende naar maate van het medelyden dat hy verwekte, my had doen vreezen, dat hy eindelyk het geheele geheim, welk hem aanbetrouwd was, mogte ontdekken.

Ik was inzonderheid bedugt, dat het Hoofd van de bende, baldaadig van natuur, deeze onregtmaatige eifchen mogt komen onderfteunen, door andere van zyn eigen maakfel, en zynen anderen makker, wiens deugd my ingelyks verdagt was, ophitzende, zy ten laafften alle drie tegen my mogten opftaan. Wat ongelukken had ik niet te wagten, en wat zou ik gedaan hebben, zo myn geheim was rugtbaar geworden onder eene menigte van boeren, die geenerhande beweegreden hadden om in myne belangens te treden? De Majesteit van den Throon verblindt alleen, door den glans waar mede hy omringd is, voor al zulke oogen, die den eerbied, aan denzelven verfchuldigd, alleen aan deezen glans bewyzen.

Het viel heel anders uit. Dit Opperhoofd deed eene daad, waar toe ik hem niet bekwaam hield. Hy verzette zig tegen den dronkaard, en het woord opvattende, met dien meesteragtigen toon, die hy altyd aannam, zei hy: , Zwyg, Jakhals, wat reden hebt gy van klaagen? Hebben wy niet in al uw gevaar en moeite gedeeld; en ziet gy ons zulke eifchen doen als de uwe? Zig vervolgens tot het volk keerende: , Slaat geen geloof aan deezen kaerel, vervolgde hy: het is zyne onzinnigheid, als hy befchonen is, zig te verbeelden dat hy in gezelfchap van Koningen en Vorften is. Zo gy heim hoort, zal ik wel haast de eene of andere groote Perfonagie zyn, voor wien hy echter weinig meer

, eer.

„erbied zal toonen, als of hy my dacht te zyn wat ik ben, een armen en rampzaligen, gelijk hy zelf”.

Deeze woorden hadden die uitwerking, dat het gemor, welk de dronkaard tegen my zocht aan te stoken, geheel tegen hem zelfven gekeerd werd. Men jouwde hem uit. Onder de menigte bespeurde ik echter eenigen, uit wier gezigt te leezen was, dat men my in 't algemeen niet hieldt voor 't geen ik gaarne wilde schynen. Niets was streeklender, ik beken het; men wil gaarne dus onderscheiden worden; men verbeeldt zig, dat dit min aan de scherpzigtigheid van anderen toeteschryven zy, dan dat 'er werkelyk iets in ons is, 't geen door de gryns, waar onder wy ons zoeken te verbergen, heemen straalt. Nogtans 't geen my by eene andere gelegenheid mogelyk vermaak zou veroorzaakt hebben, maakte my thans niet weinig verlegen.

Ik besloot het dorp aanstonds te verlaten, en zou den dronken boer, dien ik niet meer nodig had, daar gelaaten hebben, ware het niet dat ik gevreesd had, hy mogte in den staat, waar in hy was, alles aan den dag brengen. Zulk eene ontdekking konde zig metter haast verspreiden, en my hinderlyk worden in 't overige myner reis. Ik deed hem op den wagen pakken, en op dat hy door het hotzen van het rytuig 'er niet mogt afraaken, werd ik genoodzaakt hem te houden en te steunen. De opperste myner leidslieden plaatste zig voor op, om de paarden te mennen, en ik zond den derden te rug aan den Gezant, om hem kennis te geeven van myn gelukkigen overtocht over de *Weisfel*.

Wy vertrokken uit dit dorp zonder naar den weg te durven vraagen, op dat men, zo wy nagezet werden, niet zou kunnen zeggen, wat weg wy ingeslagen waren. Dus wisten wy niet verwaarts wy trokken. Ik ging by gis te werk, hebbende uit de landkaart eenige kennis van de gelegenheid des lands. Wyl wy de *Nogat* moesten overtrekken, hield ik het steeds naar de punt, daar deeze zig van de *Weisfel* scheidt, latende *Marienburg*, daar vyandyke bezetting lag, aan de linker hand.

Wy trokken door verscheide dorpen, met Saxen en Russen bezet, zonder dat iemand ons iets zeide. Hoe nodig wy ook hadden in dezelve stil te houden, durfden wy echter nergens afstappen. Onze paarden konden evenwel niet langer voort. De hitte was zeer groot, en door sterk gedreeven te zyn, waren ze reeds geheel af.

By geluk vonden we een honderd treden van den weg een verlaaten huis, waar in wy gedurende omtrent twee uren onzen intrek namen, om de beesten te laten graazen. Des avonds ten agt uren kwamen we aan den oever eener rivier. Digt daar by was een kroeg, en wat verder lag in 't zand een oude Schuit, wier voegen aan alle kanten gaapten. Wat een geluk! riepen de mynen; „hier is eindelyk de *Nogat*, en een boot, dien de Voorzigtigheid met opzet op den oever schynt gebragt te hebben, om ons tot den overtocht te dienen”. Deeze gissing kwam niet



overeen met myne denkbeelden; maar wyl ze aangenaam was, durfde ik dezelve niet tegenspreken. Zy begonden de half verrotte Schuit reeds voort te sleepon, toen een boer te voorschyn kwam, dien ik vroeg of dit de *Nogat* was? , Neen zeker, antwoorde hy, het is de *Weissel*; de *Nogat* is anderhalve myl verder'.

Dit onderrigt konde nooit beter te pas komen. Wy waren volstrekt verloren geweest, zo we hier weder over de rivier getrokken waren. Wy traden in de kroeg en gaven ons uit voor Slaagers van *Marienburg*, die de *Nogat* over wilden om aan de overzyde Vee te koopen. , Die overtocht is onmogelyk, zei de Waardy, de *Rusfen* hebben alle Schepen van deeze rivier, zelfs de kleinste, weggenomen, en naar *Marienburg* gevoerd, ter oorzaak van de *Poolsche* Party-gangers die aan de overzyde zwerven'.

„ Hoe! altyd hinderpaalen, zeide ik by my zelven, en zelfs op den tyd, wanneer ik de meeste hoop had, geene te zullen aantreffen? Het ware al zo goed geweest voorts in't begin te sluizen, en een noodlottig toeval, dat ik niet ontgaan kan, door zo veel moeilykheden niet te koopen ". Het geluk echter, 't geen ik reeds ondervonden had, wakkerde mynen moed weer op, en was in myn hart een waarborge voor dat, welk de Voorzienigheid my verders verwaardigde te bereiden.

Ik bragt den nacht door in de schuur, zonder te kunnen rusten. Met het aanbreeken van den dag oordeelden myne Snaphanzen, dat 'er voor ons geen middel was om de rivier over te komen, dan met ons naar de brug van *Marienburg* te begeeven. „ Waarlyk, gaf ik hun tot antwoord, ik ken u hier langer niet, zyt gy het zeker die zo veel moed toont? Hoe! gy durft eene talryke bezetting van geregeld krygsvolk trotseeren, gy die verbleekte op 't aannaderen van een klein hoopje ongeregeld volk, dat den naam van Soldaaten niet waardig is! Weet gy dan niet, dat het gevaar, welk ik ontvlugt, in die stad op my wagt, en dat gy gewisfelyk daar de boeijen en de galg zult vinden, waarvoor gy zo bang zyt "?

Ik dacht dat 'er niets meer nodig was om hen van een zo gevaarlyk opzet af te schrikken; maar ik bedroog my. Zy bleeven 'er by, en wilden my noodzaaken my ook aan hetzelfde te onderwerpen, dreigende my anders te zullen verlaaten. Was dit uitzienigheid of wanhoop? Ik weet het niet. Zeker is 't, dat ik niet, dan met veel bidden, en als ik 't zeggen mag, met veel smeeken, verkrygen kon, dat men my meester liete van myn eigen en hun noodlot.

Het geen ik hun voorhield, was zekerlyk redelyk. „ Laaten we ten minsten tot aan de oevers van de *Nogat* gaan, zeide ik, en zo wy geenerhand middel kunnen vinden om 'er over te komen, dan zullen we naar *Marienburg* gaan, niet tegenstaande alle beweegredenen, die ons moesten te rug houden eenen zo gevaarlyken weg in te slaan ".

Wy

Wy begaven ons weer op weg langs den dyk, en weinig daar, door boschen en ysfelyke wegen. Redelyk ver van onze iapstede troffen wy een dorp aan, alwaar ik dienstig oordeelde il te houden, om kondschap in te neemen. Ik ontdekte myn oogmerk aan myne Gidsen, die het afkeurden. Zy vonden het vaarlyk den weg te vraagen aan boeren, van welken wy natuurlyker wyze niets te vreezen hadden, en weinig te voren zagen zy een gevaar, in zig voor de poorten eener stad te vertoonen, te onze Vyanden tot eene der sterkste plaatsen van 't land geaakt hadden. Ook zeiden zy my nog met alle hunne opregtheid, dat het nutloos was naar de wegen te vraagen, wyl zy verkeerdt waren, dat 'er geen ander was, dan die van *Marienburg*.

Ik kon my geen denkbeeld meer vormen van deeze luiden, die my geveleid had te kennen. Ik nam dan mynen toevlugt weer te bidden, dat my reeds tamelyk gelukt was. De dronkaard, eens blinde drift misfchlen nog een overblyfel was van de damen des vorigen daags, bewilligde het eerst om te gaan vraagen, trad met dit oogmerk in een huis. Hy kwam te rug om my te zeggen, dat de luiden aldaar niet anders dan Poolsch spraken, en dat hy hun niet had kunnen beduiden, wat hy wilde. Heel wel, antwoordde ik, ik versta ten allen geluk hunne taal, en zal u gaarne voor Tolkdieners.

Ik maakte my daar op gereed om van den wagen te stappen, maar myne luiden hadden thans hun dag van dwarsdryven. Zy zetten zig tegen dit besluit, uit vrees dat ik my door myne spraak ou doen kennen. Ik lachte met hunne bangheid, en stapte, in reêrwil van hun, af. Ik trok vervolgens op het huis aan, wanneer zy, wikkende my den weg stoppen, zegt tegen over my ginen staan, zweerende dat zy liever wilden sterven, dan my verlaten gaan. Ik konde deeze overmaat van onbeschaamdheid niet verdraagen, en liep op hen aan, als of ik het oogmerk had en onder den voet te loopen, en my een doortogt te baanen. In oogenblik daar na lachte ik om myne hevigheid; maar konde de eerste opwelling myner gevoeligheid bedwingen? En in de raad, was het niet eerder eene verstandige oploopenheid der rezen, dan eene blinde vervoering van gramschap? Deeze houding, an stoutheid maakte hen bang, en deed hen tot andere dreigementen toevlugt neemen.

Wel nu dan! zeiden zy, schielyk van een wykende om my door te laten, zo het Uw oogmerk is ons te doen hangen, verlaten wy U op staande voet. „Och! heel gaarne, antwoordde ik terstond, gaat, vertrekt wanneer gy wilt, ik wensch u eene gelukkige reis.”

Ik voelde by deeze gelegenheid, meer dan immer te voren, hoe zeer ik te bekleagen was met zulk ras van volk te doen, te hebben, die nooit trotser zyn, dan wanneer zy bemerken, dat men belang heeft hen te ontzien en te vreezen. Ook kan ik niet egrypen, hoe men, zonder 'er toe gedwongen te zyn, gelyk ik was,

was, 'er zyné vertrouwelingen en uitvoerders van aaffingen van durve maaken, die men weet zonder geheimhouding en zwijgen niet te kunnen gelukken.

Ik ging in het huis, en op eene zo beschaafde wyze, als myn dorperagtig wezen; dat ik niet durfde afleggen, kon toelassen, zeide ik tegen de Wierdin, „ dat ik de *Nogot* wenschte over te trekken, om aan de overzyde Vee te koopen, en dat ik haar verzocht, my de gemaklykste plaats tot den overtocht aan te wyzen: „ Zeker, antwoordde zy, gy komt teg van pas, ik kan u de moette bespaaren van een overtocht, die gantsch niet gemaklyk is. Ik heb Vee voor u te koop, en aan uw wezen kan ik zien, dat wy 't wegens den prijs ligt eens zullen worden. „ Ik geliet my blyde te zyn wegens 't geen zy my zeide, doch gaf te kennen, dat ik het geen zy my aanbode niet voor myne terugkomst kon koopen, om dat ik een zekere somme gelds ging haalen, die men my schuldig was, waar van ik gaarne een gedeelte zou besteeden voor den koop dier zy my voorstogt. „ Maar daar is geen eene Schuit, hervatte zy, hoe zult gy 't dan maaken? „ „ Juist zo als 't u belieft, zal ik, met een openhartig en vertrouwelyk wezen. Ik wil dien dienst liever aan u verschuldigd zyn, dan aan iemand anders, en ik stel vast, dat de voorkeur, die ik u in dit opzigt geef, u niet mishagen kan: want, met één woord, vervolgde ik, ik ken het land, het is niet mogelyk dat gy, genoodzaakt tot geduurigen handel met die van de overzyde, niet het een of ander middel zoudt hebben, om de rivier over te steeken, in weêrwil van alle voorzorg der Rusfen.

Ik zie wel dat gy een goed man zyt, hervatte zy: ko daar ik zal u myn Zoon mee geeven die u een vierde van een myk van hier zal geliden. Aan de andere zyde woont een Viscioen, die zyn vriend is, en een klein Schuitje in zyn huis heeft. Op een gegeven teken zal die men u komen afhaalen, en gy kunt geen zekerder en gemaklyker middel krygen, om u uit de verlegenheid te helpen waar in ik u zie. Ik bedankte die Vrouw met de zieleverendste en tederste woorden in myns taal, en ik vertrok met haar Zoon.

Ik deed deezen op den wagen klimmen, en sloeg reeds voort, wanneer myne boeren, die aldaar nog gebleeven waren, en die ik my geliet niet te zien, voor den dag kwamen en ook wilden opklimmen. Myn veruoegd gelaat en 't gezigt van deezen nieuwen leidsman had hen van verbaasdheid verftomd. Het was thans de tyd niet om hen naar behooren te bestraffen, ik moest hen zelfs nog ontzien: mogelyk waren zy meer dan ooit geneigd, om my te verraden. Nooit valt een geheim lastiger te draagen, dan wanneer men allergeepest is om 'er zig van te ontlasten. Ik heb hen dan begaan, zonder my te verwaardigen hun oot te spreken.

Aan den oever van de *Nogot* gekomen zynde, gaf de Jongman

het

t sein. Aanstonds kwam een Visser uit zyne hut, liepende langs strand een klein Schuitje, dat hy in 't water bragt, en roef naar ons toe. Ik ging met den eenen myner boeren in het IJ, Het den anderen by 't rytuig en de paarden, die men niet verzetten kon, en belastte hem zynen makker, dien ik voorhad en zelven dag te rug te zenden, aldaar in te wagten. Zo haast ik aan de overzyde geland was, hefte ik myne handen ten Hemel, om God te danken dat hy my in 't IJ, als 't ware, loofde land gebragt had, daar ik eindelijk voor alle gevaar veilig was.

In een dorp, daar digt by, genaamd *Biata Gora*, kocht ik eenen deren wagen met twee paarden. Myn grootste zorg was volgens mynen boer af te scheepen. Ik gaf hem een briefje voor n Gezant, dat slechts een paar woorden in cyffer, welk ik met n Heer afgesproken had, behelsde. Blindelyk vertrók ik af, en sloeg den weg naar *Marienwerder*, kleine stad op 't gebied des Konings van Pruisen in.

Hoe groot was myn genoegen dat ik verlost was van die Schelien, die my tot hier toe verzeld hadden. Het vermaak dat ik voelde, van buiten het bereik en de scheut myner vyanden te zijn, kon niet opweeën tegen dat van deeze eerlooze Gidsen niet ger aan myne zyde te zien, voor welken ik my byna even zo ar als voor de vyanden zelven had moeten hoeden.

Voor de poorten van *Marienwerder* gekomen zynde, ontkwam gemakkelyk de vraagen van een' Schildwagt, die my vroeg e ik was. Ik trok, op myn wagen zittende, door deeze stad, lachte meer dan eens om de slechte vertooning van myn Gen. De intrede, die ik hier deed, had niets groots, maar k zou uiterlyke glans de blydschap niet vergroot hebben, die op dit oogenblik voelde. Ik voerde met my de regtvaardigheid ner zaake, de liefde myner Onderdaanen, de rust van myn veeten, en zonder twyfel de achting myner Vyanden. Wat gtiger redenen konde ik hebben om myne ongelukken te ver- ten? Zy alleen die hun ongeluk verdiend, of niet met moed ben kunnen draagen, mogen zig het zelve met smarte te bin- brengen.

RIEF DES KONINGS AAN DEN PRIMAAT, EVEN VOOR ZYN VER- TREK UIT DANZIG GESCHREEVEN.

*Aan myn waarden Primaat en de andere Poolse Heeren.*

DE smart die ik heb in van UL. te scheiden, myne waarde en waaragtige Vrienden, is blyks genoeg om UL. te doen egrypen, wat ik op dit wreede oogenblik gevoel. Het ge- wongen besluit dat ik neem, is alleen gegrond op de onnut- eid van my zelven opteofferen, gelyk Gyl. zelven geoor- eeld hebt. Ik omhelze UL. allen tederlyk, beginnende met  
„ myn

„myn Heer den Primaat, en ik smeek UL. om UL. zelfs wille;  
 „en by gevolg by alles wat my waardst is, dat Gy U zelven  
 „naauwer dan ooit vereenigt, om, zo veel mogelyk is, het be-  
 „lang van 't lieve Vaderland staande te houden, dat geen an-  
 „der steun dan in UL. alleen heeft. De traanen die myn schrift  
 „uitwischen, noodzaaken my af te breeken. Mocht Gy toch in  
 „den grond van myn hart de gevoelens leezen, die UL. liefde  
 „voor my daar verwekt en voor altoos gegraveerd heeft!  
 „Ik ben met hart en ziel

STANISLAUS. Koning.

RAAD AAN MYNE GOEDE STAD DANTZIG.

„Ik vertrek op 't oogenblik dat ik niet langer by UL. blyven,  
 „nog voortaan de blyken eener gadelooze liefde en getrouw-  
 „heid genieten kan. Met het hartzeer, wegens al 't geen Gyl.  
 „geleden hebt, neem ik met my de erkentenis die ik UL. schuld-  
 „dig ben, waar van ik my ten allen tyde en door alle midde-  
 „len, die 'er UL. van zullen kunnen overtuigen, kwyten zal.  
 „Ik wensch UL. al het geluk dat Gyl. verdient: dit zal het  
 „hartenleed verzagten, welk ik gevoel, door dat ik my uit UL.  
 „armen scheur. Ik ben en zal altoos en overal zyn UL. zeer  
 „geneegeen Koning

STANISLAUS.

---

# M E N G E L W E R K ,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEEETENSCHAPPEN,  
BETREKKELYK.

---

WYSGEERIGE PROEVE, OVER DE WYZE WAAR OP DE H.  
GEEST KAN BEGREPPEN WORDEN, OVEREENKOMSTIG  
DER MENSCHEN REDELYKE VERMOGENS, TE WERKEN.

Niets kan 'er voor de betragting van waare deugd en godsvrugt schadelyker worden uitgedagt, dan de gezonde Rede te verbannen, en zig verkeerdelyk een onmiddelyke aanblaazing en ingeeving des H. Geestes toe te schryven. — Zo dra men immer het veilig geleide der gezonde Rede mist, stelt men zig in het uiterste gevaar om allerlei verkeerde paden van Dweeperyen en Bygeloof in te slaan. Niets kan 'er zo buitenspoorig, zo onredelyk bedagt worden, dat een ontsfelde en verhitte verbeelding niet in staat is uit te vinden, en voor Goddelyke Orakelen op te geeven of aan te neemen; geen gevoelens zo ongerymd, welke men, indien ze onze bedorve lusten slegts en hartsogten streelen, in deezen staat, niet greechtiglyk zal goedkeuren; geenerleie daaden, daar men zig niet, door die zelfde oorzaaken, al te onvoorzigtig toe zal laten vervoeren. Hier van daan, zo veele uitpodrige denkbeelden en daaden, als wy van alle tyden her, en ook nog heden ten dage, onder de Christenen ontmoeten; ook zelfs die woeste raferny van zommige, die vuile onbeschaamdheden van andere Geestdryvers, die zig eertyds al te vermetel den eernaam van Christenen gaven; die onmenschelyke wreedheden en barbaarsche vervolgingen, die men, op aanrading, als 't ware, en ingeving van Gods Geest, zo menigmaalen aanregtte; en al dat Christen bloed, dat men, als door dien zelfden aandrang genoopt, met heele beeken deedt stroomen.

Niets is ook bekwaam, wanneer menschen eenmaal tot zo hoog een trap van bederf en redeloosheid zyn geklommen, om hen wederom te regt te brengen. Neen, dit denkbeeld van zulk een byzondere gemeenschap aan den H. Geest, streelt hunne hoogmoed en luiheid al te liefvelyk, om dit zoras te laten vaaren, — zig zelven, namelyk boven 't groshunner medemenschen verheeven waanende, zien zy zig voor byzondere lievelingen aan van God en den *Lieven Heiland,*

land, als egte Christenen zien zy zig van de moeite en zorg ontslaagen, om zig door oefening en onderzoek tot den staat van menschen, van redelyke en verstandige weezens te verheffen. Van het onderzoek en betragting dier dorre zedlessen, daar anderen zo veel heil in zoeken, dog die onder tuschen alleenlyk tot den *Natuurlyken Godsdienst behooren*, houden zy zig ten eenenmaale vry, en de Hemelsche ingeeving volgende, kunnen zy zig aan de leiding hunner ongevorgelde driftten onbeschroomd overgeeven, en zouden gevolgelyk by hunne verandering te deerelyk verliezen.

De onverstaaenbaare taal daarenboven der *kragtebone Redd*, treft hunne geheiligde ooren en harten in het allerminste niet; neen, dat men die vry tot *Natuureelingen* spreekte, want wat ook redelyker wyze waar of valsch mooge weezen, zy hebben altoos *een licht van binnen*, dat hun het regte spoor onfeilbaar aan zal wyzen, en 't welk hen alleenlyk te volgen staat. — Beklaagelyke toestand zeeker! *verduisterd in het verstand, vervreemd van het leven Gods* (a). Zonder waare deugd of menschelykheid, stapte men zyn eeuwig onheil, (ik vrees 't helaas) al te onzinnig te gemoet, men verlaat het zekerste en veiligste geleide, om zig zelve de bedriegelykste Leidsvrouw, een redeloos Bygeloof namelyk, te vertrouwen, en de ingeevingen van een verwilderd brein te volgen, men stort zig zelve dus uit den verheven staat van vernuftige weezens, naar het beeld des onzienlyken Gods gevormd, in dien van bloote dieren, ja nog laager zelfs, ter needer!

Is nu dit wanbegrip, schadelyk en nadeelig, het gevaar om daarin te vervallen, is niet min wezenlyk. Verre de meeste menschen namelyk hebben de beginfelen of zaaden van *Geestdryvery*, als ik het zo mag uitdrukken, in zig verborgen. De bepaaldheid van hun verstand en diepe onkunde aan den eenen, hunne natuurlyke hoogmoed, aangeboore luiheid, de droefgeestigheid hunner gestellen, en laste vrees aan den anderen kant, zyn als zo veele stille vyanden, die onophoudelyk loeren, om der menschen oordeel en rede op te ligten, en, zonder dat zy 't zelve eens merken, onder de heerschappy van Bygeloof en Dweeperyen te doen bukken, en het is derhalven van het uiterste belang ons zelve hier tegen zo veel mogelyk te wapenen en te hoeden, op dat ons deeze gevaarlyke vyanden niet onvoorzien bekruipten en verrasten.

Tot

(a) Eph. IV. 18.

Tot dit einde nu zal ik tegenwoordig *de wijze, want op de H. Geest, of liever waar op God door zynen Geest in der menschen ziele werkt*, eens zo klaar en eenvoudig voorstellen, als my eenigzins doenlyk zyn zal.

In twee Hoofddeelen splitst zig van zelve onze tegenwoordige Verhandeling. Het eerste zal het onderwerp regtstreeks ophelderen, en myne onderstelling bevatten, hoe ik de werking van den H. Geest begrype. In het andere zal ik eenige gevolgen uit myne redeneering voortvloeiende, opgeeven, welke de zaak nog nader zullen ophelderen.

E E R S T E D E E L.

De werkingen vanden *H. Geest*, moeten onderscheiden worden in *buitengewoone* (die tot de eerste tyden des Christendoms bepaald waren, en op een wonderlaadige wyze werkten,) en in *gewoone* gaaven, welke God reeds toen, en in alle Christen eeuwen en vervolgens den Gelovigen heeft medegedeeld, en nog heden ten dage aan elk in zynen byzonderen staat en omstandigheden toezendt. Want ik zal in deeze Verhandeling veronderstellen, niet bewyzen, dat de *H. Geest* nog heden ten dage onder de Christenen werkt.

Deeze gewoone gaaven dan, waar van we alleen voor hebben te spreken, zyn eigenlyk een genadige werking des Allerhoogsten, waar door hy allen, die in zynen Zoon gelooven, van tyd tot tyd dat geene toezendt, *het geen tot het leven en de Godzaligheid, of tot een godzalig leven vereischt wordt (a)*, waar door hy hen in zodanige omstandigheden, daar hun eige kracht en Rede te kort schieten, en zy dus gevaar loopen zouden om tot zonden te vervallen door zyn Goddelyke kracht ondersteunt, of de gevallenen weder opregt, waar door hy met één woord *onze zwakheden meede te hulp komt (b)*.

Het onderscheid, dat 'er is tussehen de werking van Gods H. Geest, en zyn gewoone Voorzienigheid, met opzigt bepaaldelyk op de menschen, bestaat myns oordeels eeniglyk hier in, dat de eerste eigenlyk betrekkelijk is, tot het *zedelyk*, de ander tot het *natuurlyk* leven der menschen, dat God door den H. Geest alleen zorg draagt voor het geen tot ons zedelyk gedrag, tot de betragting van waare deugd en godsvrucht en tot ons eeuwig heil vereischt wordt, en door zyn gewoone Voorzienigheid over de menschen ons alles toevoecht, wat wy tot nodig voedsel en dekzel of tot een ver-

(a) 1 Petr. I. 3.

(b) Rom. VIII. 26.



maakelyk leven noodig hebben, en bewaart voor alle rampen en gevaaren, die ons gestaag omringen en het ligchaam beschadigen kunnen. — Nog eens; de werking van den H. Geest is een tak, of gedeelte, om zo te spreken, der Goddelyke Voorzienigheid, voor zo verre dezelve over der menschen zedelyke daaden werkzaam is.

Om nu de werking van den H. Geest verder op te helderen, agten wy het volstrekt noodig *vooraf* onze Leezers te overtuigen, dat deeze werking noodzakelyk moet geschieden; overeenkomstig met de natuurlyke vermoogens onzer Ziele. Deeze drie korte bewyzen nu zullen dezelve hier varen ten vollen verzekeren.

1. Eerstelyk kan niemand logenen, dat God de eerste oorsprong en milde Schenker zy van alle onze bekwaamheden en vermoogens, dat wy alles, wat wy kunnen, willen of werken aan hem alleen verschuldigd zyn. Verder dunkt my, moet elk insgelyks erkennen, dat hy geenzins een willekeurig, maar een volmaakt wys en verstandig weezen zynde, zig zelve niet zal wederstreeven, niet tegen zig zelve aan werken, en het geen hy met de eene hand bouwde, indien ik onder eerbied my zo mag uitdrukken, met de andere wêer vernielen; dat hy ons gevolgelyk geen *talenten* zal mededeelen om dezelve *onder de aard of in een zwetdoek te verbergen*, geene vermoogens schenken, om daar meede tot regt tegenstrydige eindens te werken, dan hy zelf met ons bedoelde, ons met geen verstand en vryheid zal bekleeden, op dat hy zelve naderhand tegen ons verstand en vryheid aan zoude werken. Wie tog zou eenen werkmeester voor verstandig agten, die in zyn konststuk zekere raderen bragt, met geen ander oogmerk, dan om zig tegen het geweld van anderen, die 'er even overtollig ja schadelyk in waren, kragt-daadig te verzetten? Laaten wy dan ook, aan de opperste Wysheid, *wiens verstand geen getal is*, zo ongerymd een eigenzinnigheid niet roekeloos toeschryven.

2. Maar ten anderen, heeft onze Hemelsche Vader ons met geen ander inzicht naar zyn beeld en gelykenis geschaapen, met verstand, reede en vryheid beschonken, en dus *der Goddelyke natuur deelagtig* gemaakt, dan op dat wy deugdzzaam leven, zyne geboden betragten, en dus hoe langs hoe meer *volmaakt worden zouden, gelyk hy volmaakt is (a)*, dan is het ook buiten allen zedelyken tegenpraak zeker, dat de werking des H. Geestes, geschiedt, overeenkomstig met de

Na

(a) Matth. V. 48.

Natuurlyke vermogens onzer Ziele, want behalven dat Hy als een heilig Weezen deeze eindens nimmer kan weerftreeven, zo verklaart hy ons ook in zyn onfeilbaar woord, dat hy niets dan die zelfde oogmerken met zynen Geest bedoekt. Hy geeft ons namelyk naar den rykdom zynen heerlykheid met kracht versterkt te worden door zynen Geest in den inwendigen mensche, op dat Christus door het gelove in onze harten woone; en wy in de liefde geworteld en gegrond mogen worden (a), hy tragt door zynen geest onze zwakheden mede te hulp te koomen (b), en geeft ons den zelve, op dat wy daar door de werkingen des ligbaams dooden, en leven zouden (c), ja om ons af te waschen, te heiligen, te regtvaardigen in den naam des Heeren Jesus Christus, door den geest van hem onzen God (d).

3. 't Is om deeze rede eindelyk, dat wy dikwyls in de H. Bladeren lezen van den H. Geest te wederstaan, te beproeven, de geest Gods smaadheid atm te doen en uit te bluschen. Heden, zegt de H. Geest, indien gy zyne stemme hoort, zoo verhardt uwe harten niet (e). Gy hardnekkigen, zegt de yverige Stephanus (f) en onbesnedenen van harten en ooren, gy wederstaat altyt den H. Geest, gelyk uwe vaders, alzoo ook gy. Gy wilt tot my niet koomen, dit scherp verwyt voert de Zaligmaaker den Jooden tegen (g). Gy wilt tot my niet koomen, op dat gy het leven hebt. Jerusaleem, dus beklaagt zig elders de vriendelyke Jesus (h). Jerusaleem, Jerusaleem, gy die de Propheeten doodt, en stenigt, die tot u gezonden zyn; hoe menigmaal heb ik uw kinderen willen by een vergaderen, gelykerwys een benne baare kicken by een vergadert onder de vleugelen, en gy lieden hebt niet gewilt, ziet uw huis wordt u woest-gelaaten. Zoo zyn wy dan gezanten van Christus wege, zegt Apostel Paulus tot de Corintheren (i) als of God door ons bade; wy bidden u van Christus wege, laat u met God verzoenen.

Vraagt men nu in de tweede plaats of het noodzaakelyk zy, dat de H. Geest ons nieuwe waarheden, pligten of dringredenen ontdekke, tot welker kennis wy zonder dezelve nooit zouden gekoomen zyn? Wy antwoorden, indien de H. Schrift een klaar en volmaakt rigtsnoer zy van alles wat wy te gelooven, te hoopen en te betragten hebben, indien zy ons volkomen wys kan maaken tot zaligheid, ons geheel volmaaken, en tot allen goeden werke volmaaktelyk toerusten,

(a) Eph. III. 16, 17. (b) Rom. VIII. 26. (c) Rom. VIII. 13.

(d) 1 Cor. VI. 11. (e) Hebr. III. 7. (f) Act. VII. 51.

(g) Joann. V. 40. (h) Matth. XXIII. 37. (i) 2 Cor. V. 20.

zen, (a) gelyk alle Protestanten eenpaarig erkennen, zoo volgt, dunkt ons middagklaar, dat deeze ontdekking van eenige nieuwe waarheden, van wat natuur ook, geheel nutteloos en overtollig weezen zoude, en dat de H. Geest alles doet, wat 'er tot het wel betragten van onze pligten, onze eeuwige zaligheid vereischt wordt, indien hy ons die waarheden, pligten en dringredenen, die Gods woord op een klare en duidelyke wyze in zig bebelst, van tyd tot tyd voor den Geest bringe, en ons doe bekoomen *verligte oogen des verstands, op dat wy moogen beproeven, welke de goede welbehaagende en volmaakte wille Gods zy, en op dat wy mogen weten welke de hoep zy van zyne roeping, en welke de rykdom zy der heerlykheid van zyn erfenisje in de heilige (b).* Onderzoeken wy namelyk met eenigen aandacht, welke de eerste Springveeren zyn van der menschen handelingen en bedryven, wy zullen ten klaarsten bespeuren, dat dezelve in hunne redelyke Ziel in hun oordeel en verstand, haaren zetel gevestigd houden.

1. Zo dra wy namelyk zeker bespiegeland voorstel wel begrepen, deszelfs byzondere deelen met elkanderen vergeleken, en de duidelyke owareenkomst gezien hebben, zo dra wy, om het met andere woorden uit te drukken, zo dra wy bevinden, dat een zeker voorstel in zig zelveen waaragtig, en op de onwrikbaare gronden der gezonde Rede is gevestigd, geeven wy aan dat voorstel onvermydelyk onze toestemming, en ons verstand kan onmoogelyk nalaten te erkennen, dat zodanig een voorstel waaragtig en redelyk zy, zo min als 't van onze keuze afhangt, dat zwart en wit ons op verschillende wyzen aandoen.

2. Wordt ons vervolgens de een of andere pligt ter bevestiging voorgesteld, zo dra wy van derzelver redelykheid ten volen verzekerd en inwendig overtuigd zyn, zo dra wy het nut en voordeel dat 'er voor ons in het volbrengen dier pligten waarlyk is gelegen, levendig bezeffen, moeten we insgelyks weder het bevel van ons verstand en rede volgen, en onze vermogens inspannen om die pligten getrouwelyk te betragten. — Wilde men immer zeggen, dat dit niet altoos in staat zy om ons tot het volbrengen dier pligten over te haalen, zo zoude men angerymdheden en tegenstrydigheden verdedigen moeten, en staande houden, dat het geen eeniglyk en alleen onze wil beweegt en kan beweegen, de redelykheid namelyk, en de hoep van voordeel en geluk, niet

(a) Zie 1 Tim. III. 15—17. (b) Zie Rom. XII. 2. en Eph. I. 17.

niet altoos bekwaam zyn dezelve te beweëgen, 't welk eene volflaage tegenstrydigheid insluit.

Hier uit nu trek ik dit zeker gevolg, dat 'er tot de werking des H. Geestes niets anders vereischt wordt, dan dat God in alle gevallen en omstandigheden, daar zyne ondoordringelyke wysheid het noodig oordeelt, door zyne onzichtbaare kragt ons zodanige denkbeelden voor den Geest brenge, die in staat zyn om ons een klaar bezef der Goddelyke waarheden en onze pligten te geeven, en ons tot derzelver betragting ten kragtigsten kunnen aanspooren. Door de menigvuldige beslommeringen namelyk des levens, door de weinige naarstigheid, die wy aan de bespiegeling van onzen Godsdienst en pligten toebrengen, gebeurt het menigwerpen dat die juiste begrippen, die wy te vooren hier omtrent gevormd hadden, zig allengs uit onzen geest verwyderen; en wel inzonderheid heeft dit omtrent de kragtige dringredenen plaats, die het heilryk Euangelium ons ter dengdsbetragting voorstelt, want dewyl deeze, zo wel als de kennis der waarheid in het algemeen, meest al, uit afgetrokke, uit geestelyke denkbeelden bestaan, en wy in tegendeel in den dagelykschen loop van ons leven, door zinnelyke voorwerpen onophoudelyk getroffen, ons byna nooit tot geestelyke bespiegelingen verledigen, zo kan het in de natuur der zaake niet anders weezen, of die denkbeelden moeten hoe langs hoe meer verflaauwen, en haare voornaamste kragt op ons gemoed verliezen. Deeze dan of eenige derzelver ons op een ongevoelige wyze vertegenwoordigd, zyn genoegzaam in staat om ons een levendig bezef der Goddelyke waarheden en onze pligten te geeven, en ons in alle gevallen tot een standvastige en ernstige dengdsbetragting ten kragtigsten aan te spooren. — Dit nu kan op een zeer gemakkelyke en eenvoudige wyze geschieden. Wy bevinden namelyk in ons zelven, dat één enkel denkbeeld, by geval verwekt, ons tot een tweede leide, hier eenigermate mede verbonden, dat dit een derde voortbrengt, waar uit vervolgens een redeneering gebooren wordt, die ons een klaar bezef van zaaken geeven, en ons tot het betrachten der moeiljykste pligten noopen kan. Indien nu God ons één zodanig denkbeeld slegt op zulk een tyd, als hy voorziet, dat dit een gewenschte uitwerking voort zal brengen, door zyn Almagtige hand vertegenwoordigt, kan de werking van den H. Geest, gemakkelyk klaar en eenvoudig begrepen worden, met de Natuurlyke vermogens en vryheid onzer Ziele bestaan, en teffens van de allergrootste nuttigheid voor

de betragting van deugd en godsvrucht weezen. Een en ander voorbeeld zal een klaarder begrip geeven, van 't geen wy thans bedoelen. — Stelt dan een mensch die, aan zyn bedorve hartstogten verslaafd, van de nauwgezette voorschriften des Euangeliums afkeerig, en dus onwillig is, om de waarheid van den Christelyken Godsdienst onpartydig te onderzoeken. Een ongevoelige verandering in zyn ligchaam, een denkbeeld ter bekwaamer tyd voor zynen geest gebragt, is genoegzaam in staat om hem met akelige vreeze voor het toekomende, met naaren schrik des doods en der helle te vervullen, en dewyl hy de kracht der waarheid, indien hy ze eenmaal ziet, gelyk wy te vooren aanmerkten, onmogelyk kan wederstreeven, hem van de Goddelykheid deezer heilryke Openbaaring ten vollen te overtuigen, en vervolgens tot een goed Christen, en deugdzaam mensch te maaken. Langs deezen redelyken weg dan, kan *God in ons werken bet willen*, gelyk Apostel Paulus het uitdrukt, welke woorden ik, om dit in 't voorbygaan aan te merken, tot de bedeeling der Euangelische genade betrekkelyk agt. — Verbeeld u vervolgens een mensch in zinnelyke vermaaken gansch en al gedompeld, verbeeld u zelfs een dronkaart, wiens lighaamis-geestel geheel en al tot den drank geschikt, ja wien het volstrekt onmogelyk is, op eenmaal zyn ondeugd na te laten. Wat wordt 'er bid ik, ter zynér herstellinge vereischt, is niet een eenig denkbeeld, hem op 't juiste oogenblik vertegenwoordigd, in staat eene redeneering voort te brengen, die hem de verfoeijelyke snoodheid, het ysfelyk nadeel dier zonde op zo levendige en indrukbaare wyze voor zal houden, dat hy hier door zal besluiten zyne heblykheden, hoe verouderd, manmoedig te verbeteren. Op welk een eenvoudige en zedelyke wyze *God* dan ook *in ons kan werken, bet werken naar zyn welbehaagen (a)*. — Of slaat men aan dit laatste t'onregt nog eenigen twyfel, zo moet ik myne Lezers nog kortelyk deeze vraagge voorstellen, die ik zeker weet, dat zy allen volmondig zullen toestemmen.

Indien wy menschen aan den eenen kant de onbetaamelykheid, de inwendige onredelykheid, en schandelyke laagheid der zonden, het ysfelyk nadeel, de eeuwige onrust en wroeging die de Godloozen, zekerlyk te wagten hebben, en, aan den anderen kant, de schoonheid en beminnykheid der deugd in haaren vollen glans en luister, die inwendige vreugd, dat Hemelsch genoegen, dat ze haare beminnaaren in

(a) Zie Filip. II. 13.

in alle eeuwigheid zal verschaffen op elk oogenblik van ons leeven in vollen nadruk bezeften, indien wy gestadig die ondraagelyke pynen, dat *weenen der oogen en knarsen der tanden* (a) dat *eeuwig en onuitblusfelyk vuur*, dat den *Duiwel en zyne Engelen bereid is*, en de *Tegenstanders zal verslinden* (b) en wat er verder in de naare verblyfsplaats der Godloozen zig akelig opdoet, en aan den anderen kant dat lieffelyk gejuig, die zalige rust, die allervolmaaktste gulhartigste en ongestoorde vreugde, die de betragters van deugd en godsvrugt hier namaals in den Hemel te wagten staat, met een volkooime overtuiging onzer Ziele in alle onze daaden levedig voor de verbeelding hadden, zouden we immer ons wilens en weetens aan de overtreding van des Allerhoogstens wetten schuldig maaken, tegen onzen natuurlyken trek tot geluk, en afkeer van elenden, ja tegen onze eige goedkeuring aan ons eeuwig verderf onbezuïsd te gemoet stappen? Zouden wy niet in tegendeel alle de verwoogens van Lichaam en Ziel ter eere van God, tot welzyn van onzen medemenschen en dus tot ons eigen voordeel poogen aan te leggen, liever alles lyden, alles ondergaan, om maar van zonden vry te blyven? Ja gewisfelyk zal elk volmondig zeggen. Wel nu dan, moet ook de werking des H. Geestes, overeenkomstig met de Natuurlyke vermogens onzer Ziele, zo als wy dezelve verklaarden, genoegzaam en bekwaam gerekend worden, om ons, indien wy van onze zyde, hartelyk en met yver medewerken, ter deugd en godsvrugt kragtdaadig aan te spooren.

Dus hebben wy de werking des H. Geestes, zo eenvoudig en verstaanbaar, als onze vermogens eenigzins toelieten, voorgesteld. De goedgunstige Lezer verleene ons thans de vryheid, om uit deeze Verhandeling nog eenige gevolgen tot nadere opheldering af te leiden.

#### T W E E D E D E E L.

I. Voor eerst dan kunnen wy uit het gezegde middagklaar afleiden, dat onze daaden in zig zelveu zedelyk goed of kwaad, en wy gevolgelyk, naar dat we ons gedrag en wandel inrigten, lof of veragting, beloening of straffen waardig zyn. Want bewerkt God ons door zynen Geest op zodanig een wyze, als wy vóorstelden, dan is het buiten tegenspraak zeker, dat het aan onze eige goedkeuring staat, of wy deeze werking

(a) Matth. XXIV. 51. en XXII. 13.

(b) Matth. XXV. 41. en Hebr. X. 27.

king opvolgen, of wederstreeven willen. — Dat God ons zekere denkbeelden vertegenwoordigt, die ons van zelve tot een verdere redeneering leiden, dat hy ons die redeneering zelfs voor den geest brengt, hangt 't is waar, geenzins van onze eige keuze af, en men kan dus niet altoos zeggen, dat zodanige gedagten, zedelyk goed of kwaad zyn, maar het staat aan ons, of wy ons door zodanige denkbeelden tot een verdere redeneering leiden laten, dan of wy dezelve als akelig en naar terstond uit onze Ziel verbannen willen; of wy de stemme van Gods geest, der Rede en onze pligten gehoor geeven, dan of wy de kragtigste dringredenen onogtzaam verwaarloozen, en ons door onze zondige lusten ten kwaade willen vervoeren laten? Ja zeker, behalven dat de dagelyksche ondervinding hier van de onwraakbaarste blyken uitlevert, hebben wy dit ook in onze Verhandeling, zo wy agten, middagklaar getoond.

III Ten anderen kan men uit deeze Verhandeling zonneklaar afleiden, dat wy nooit bepalen kunnen, hoe, wanneer, en hoe lang Gods Geest in der menschen Zielen werkt. Want dewyl de H. Geest altoos werkt overeenkomstig met onze Natuurlyke vermogens, dewyl dezelve ons nooit eenige nieuwe waarheden van wat natuur ontdekt, zo is het onlogenbaar, dat wy niet bepalen kunnen, welke gedagten wy aan de werking van den H. Geest, welke daar en tegen aan ons eigen zelf, of aan het geval, als ik het zo uit mag drukken, verschuldigd zyn. Alle denkbeelden immers, alle gedagten en redeneeringen, die men veronderstellen kan, door den Geest in ons te zyn hervoorgebracht, kunnen even goed uit eenige andere bronnen zyn voortgevluid.

Men zegge niet, dat men dit vry zeker uit de natuur dier gedagten zelve mag besluiten, want wie tog heeft zo weinig op zig zelve agt geslaagen, die niet weet, dat het gezigt of gehoor van deeze of geene voorwerpen, zekere denkbeelden menigmaal in hem verwekken, welke met andere verbonden, dezelve insgelyks voor zynen geest doen komen, en eindelyk een keten van gevolgen, een juiste redeneering maaken, die men met veel meer regt aan het geval, (dit woord in een goeden wysgeerigen zin verstaan,) en aan de natuurlyke werkzaamheid van ons zelve, dan aan eenige andere oorzaken toe kan schryven, wie weet niet, dat wy ons met gedagten dikwils en overleggingen, kwaade zo wel als goede, bezig houden, waar van de eerste oorsprong voor ons ten eenemaal onbekend en onafspoorlyk is, dat wy door een gevallen zamenloop van denkbeelden,

in onzen dank niet zelden tot beschouwingen geleiden, die door haare onaangename waarheid ons zelven weelen. — Is dit nu zo en worden alle de vermogens eigenschappen onzer Ziele in geenen deele verkracht, of ongeschonden bewaard, dan spreekt het, dunkt my, van zelve, dat wy nimmer met eenigen grond bepalen men, hoe? wanneer, of hoe lang dezelve in onze gemoeden werken?

II. Een derde Leering, en wal van het grootste aanhang is hier onverbreekbaar mede verknogt, namelyk, dat alle denkbeelden, alle bespiegelingen, die wy met eenig grond aan de werking des H. Geestes meenen te kunnen schryven aan den eenigsten regelmaat van ons geloof en men, de gezonde Rede en Gods onfeilbaar woord te beeven hebben, en nimmer voor dit nauwkeurig onderzoek eenige gevoelens als op de inspraak en het getuigenis

H. Geestes aanneemen, eenige daaden door die zelfde oeyving genoopt, bedryven. De schadelijkheid van zodanigen handelwyze hebben wy met het begin dezer Verhanding klaar getoond, de ongerymdheid daar van kan men uit geheel beloopderzelver niet min zeker opmaaken. Want indien de H. Geest altoos overeenkomstig met onze natuur en vermogens en op een ongevoelige wyze in onze Zielen werkt, indien dezelve ons geen nieuwe waarheden van wat uur ontdekt, en wy gevolgelyk nooit bepalen kunnen, wanneer ze ons verligt en ondersteunt, dan is het meene ik ineklaar, dat wy geen ander geleide, dan dat der Rede Gods woord immermeer te volgen hebben.

Maar zal men zeggen, mogen vroomen deugdzaamen menen gedagten, die in zig zelven goed en godvrugtig, of hun voorkomen, dan aan de werking des H. Geestes niet met eerheid toelchryven? Neen! zelfs deze niet; zodanige geten immer zyn haaren oorsprong aan het gestel des ligens en der vogten, aan onze hartstogten en dergelyke oortzen meenigmaal verschuldigd? En dezelve kunnen, hoe vrugtig ze ons mogen voorkoomen, tegen Gods wil en wet, egter regelregt aanloopen. Zag men dit niet in alle oorden des Christendoms, ziet men het niet dagelyks gebeuren?

7. Alle gedagten ondertuschen, die zig aan onzen geest eigenwoordigen, en die wy bevinden dat met de uitgesproken bevelen van God en onzen Heiland, of met de duidelike voorschriften der gezonde Rede overeenstemmen, zien wy zorgvuldig opvolgen. Want werkt Gods Geest niet overeenkomstig met onze Natuurlyke vermogens, en



en kunnen wy dus nooit bepaalen, of wy zekere deugdzaamme gedagten en invallen aan ons zelven of aan de werking des H. Geest verschuldigd zyn, zo kan het ligtelyk gebeuren, dat wy met zodanige inspraaken, om het eens zo te noemen, niet op te volgen, de werking des H. Geestes zelve weerftreeven, en ons weerbarstig verzetten, tegen zulke gedagten, die hier door onmiddelyk in ons verwekt waren, dat wy dus den H. Geest wederstaan, den Geest Gods' smaadheid aandoen, bedroeven, en eindelyk geheel uitblischen. — Vindt men zig dan tot eenige deugdzaame daad genoopt, voelt men eenige goede voorneemens in zig op-ryzen, men volge het spoor dat Gods H. Geest ons mogelyk aanwyst, men volbrengte met allen mogelyken yver en naartigheid zyne loffelyke voorneemens, men beantwoorde door een Godvrugtig en Christelyk gedrag aan die eindelooze liefde, die tedere en vriendelyke zorg van onzen Hemelschen Vader en liefderyken Zaligmaaker, en men *werkt dus zyns zelfs zaligheid met vreezen en beven, om dat het God is die in ons werkt, beiden het willen en het werken naar zyn goedgunstig welbehaagen* (a).

(a) Filipp. II. 13, 14.

## KORT BEGRIJF

DER

## N A T U U R K U N D E.

(Vervolg van Bladz. 391.)

*Van de Raderen.*

*Vraag.* **W**at is een Rad?

*Antw.* Het is een rond lichaam, dat gemeenlyk plat en om zyn middelpunt beweegbaar is, wiens omtrek de ingedrukte beweging ontvangt, of aan andere lichaamen mededeelt, door middel van wryving, of door tanden, pen- nen, kammen en dergelyken, die 'er in uitgehooled of 'er aan gevoegd zyn.

*Vr.* Hoe beweegen zich de raders?

*Antw.* Zommige draaien altoos in dezelfde plaatse, op een as, die aan derzelver middelpunt vast is, wiens spillen in gaten loopen, die tot steunpunt dienen; zo zyn, by voorbeeld, de raders van een uurwerk, braadspit, molen en der-

**Gelyken.** Andere, gelyk die der Rytuigen, op hunnen omtrek rond draaiende, voeren hun middelpunt en den as, die 'er doorloopt, met zich, in eene loopstreeke evenwydig aan de vlakke of den grond, waar over zy voortrollen. Deeze laatste hebben twee soorten van beweging; vermids derzelver middelpunt in eene rechte linie voortgaat, terwyl de andere deelen 'er rondsom draaien.

*Vr.* Hoe heeft men de raders aan te merken, die maar eene soort van beweging hebben, wier assen alleen rond draaien?

*Antw.* Deeze zyn hefboomen van de eerste soort; zy dienen, even als de katrol, om de strecklinie der beweging te veranderen; om de beweging tot op een zekeren afstand aan andere lichaamen over te brengen; om zeer verschillende beweegkrachten met elkanderen in evenwigt te brengen, en de snelheid van ééne derzelver te vermeerderen.

De twee tanden A, B, (*Pl. IV. Fig. 1.*) heeft men aan te merken als de uiteinden van een hefboom, die in twee gelyke armen verdeeld is, door 't vaste punt of 't middelpunt van beweging C. Indien men nu op denzelfden as een rad plaatst dat de helft kleiner is, dan zal die beweegkracht, welke op den tand a werkt, de helft nader aan 't middelpunt zynde dan die welke op A werkt, ook de helft zwakker zyn. Men heeft het zelfde uitwerkzel, wanneer men 't kleine rad aan 't andere einde van den as brengt, want dan wordt de beweging van 't groote rad H, (*Fig. 2.*) op een grooter afstand gebragt, door 't kleine rad of den rondzel D, die aan denzelfden as of spil vast is. Indien deeze rondzel zich hegt in een ander rad E, wiens tanden evenwydig met deszelfs as staan, zal de overgebragte beweging haare strecklinie veranderen, en van loodlynig waterpas worden. En zo het rad E viermaal meer tanden heeft dan de rondzel D, zullen de beide eerstgemelden viermaal rond moeten gaan, (konnende de rondzel D zich niet beweegen zonder het loodrecht staande rad H,) om het waterpas liggende rad E eens rond te doen draaien: en dus zal ook in 't tegenovergestelde, indien men 't rad E eens omdraait, de rondzel, de as en 't loodrecht staande rad viermaal omgaan. Als men nu aan ieder der twee groote raderen een handvatzel maakt, als F eh G, 't welk een man in ééne seconde kan rond draaien, zo zal de beweging viermaal meer snelheid hebben, wanneer men het handvatzel F, dan wanneer men het handvatzel G, met dezelfde kracht rond draait.

*Vr.* Hoe heeft men de raders der rytuigen aan te merken, die eene tweeërleie beweging hebben?

*Antw.*

*Antw.* Deeze zyn gemeenlyk hefboomen van de **tweede** soort, die zo menigvuldigmaal herhaald worden, als men zich punten in den omtrek kan verbeelden, want ieder **deez**er punten is het uiterste eener halve middellinie, die op den grond rust; wier ander uiteinde, belaauden zynde met den as, die 't rytuig draagt, ten zelfden tyde getrokken wordt door de beweegkracht, die 't rytuig voort doet gaan. Indien nu de grond, waar over 't rytuig gaat volmaakt gelyk was, de omtrek der raderen geene oneffenheden had, 'er geen wryving in de aaven was, en de streeklinie der beweegkrachte bestendig evenwydig met den grond liep, dan zou eene zeer geringe kracht een zeer zwaaren last gemaklyk voort trekken: want de wederstand, die uit het gewigt ontstaat, steunt gantsch en al op den grond, door de halve middellinie, wier uiteinde is in 't punt M, of eene dergelyke, die 'er oogenbliklyk op volgt. Maar de oneffenheden; 't zy der raderen of van den grond, veroorzaaken dat de middellinie haar steunpunt vindt in Q of N, in eene streeklinie, welke schuins staat tot die der beweegkrachte, in P voortgaande, of tot die van den wederstand op M uitlopende. Het gewigt derhalve, dat de as draagt, biedt ten deele wederstand tegen de beweegkracht, die 't niet voorwaards kan doen gaan, dan door het zo veel hooger te doen ryzen, als het punt Q of N boven M is.

*Vr.* Waarom zyn groote raders aan de rytuigen gemaklyker dan kleine?

*Antw.* Om dat derzelver hefboomen langer zyn, en ieder punt der aave, dat ieder oogenblik voortgetrokken wordt, in eene rechte streeklinie staat met de strengen, op de hoogte van de borst der paarden, die 't rytuig trekken. Hier door zyn de rytuigen met vier wielen van gelyke hoogte veel gemaklyker dan die, welke twee zeer hooge en twee zeer laage wielen hebben. Vier wielen van gelyke hoogte zyn zo veel als vier groote hefboomen, die aan derzelver uiteinde, in eene loodlynige loopstreeke met de strengen, t'zamen gehegt zyn.

*Vr.* Waarom plaatst men dan twee kleine wielen voor aan de Koetzen enz.?

*Antw.* Men schynt dit te doen, om het voorste gedeelte van 't rytuig, op een slegten weg, in eene soort van hanging te houden; op dat de eerste pooging der paarden het voorste gedeelte van 't rytuig zonde opligten, en dus het ontwikkelen van 't achterste gedeelte gemaklyker maaken: doch veel af geschiedt het alleenom 't rytuig desto korter te doen draaien.

*Van den Windas en de Spil, of den Kaapstander.*

*Vr.* Waar in zyn deeze twee werktuigen van elkanderen onderscheiden?

*Antw.* Hun voornaamste onderscheid bestaat in den verschillende stand, waar in men dezelve gebruikt.

Men noemt het een Windas, als de rol of boom AB, (Fig. 4.) rondsom welken het touw gaat, en die 't voornaamste gedeelte van 't werktuig is, waterpas ligt.

Men noemt het eene Spil of Kaapstander, als de rol FG, (Fig. 5.) loodrecht staat.

De draaiende rol of boom AB, (Fig. 4.) en FG, (Fig. 5.) is aan te merken als eene reeks van katrollen aan denzelfden as. De kruislings over elkander staande handspaaken ab, (Fig. 4.) en IH, (Fig. 5.), door welker behulp het werktuig in beweging gebragt wordt, heeft men aan te zien als verlengde halve middellinien van de eerste soort van katrollen boven gemeld. Voorts heeft men in agt te neemen, dat alles, wat met dit werktuig één lichaam uitmaakt, deel heeft aan deszelfs beweging, zo dra de rol of boom rond gedraaid wordt. En dit nagaande bemerkt men gereedlyk, dat dit werktuig denzelfden dienst doet, als een hefboom zonder einde van de eerste of tweede soort.

Men maakt van dit werktuig, op de eene of andere wyze geschikt, menigvuldig veel gebruik by Putten, Bergwerken, en hooge Gebouwen, om alle soorten van zwaare lasten op te winden; men ziet het dikwerf gebezigt op Schepen en Kaaien, in 't lossen, laaden, 't ligten van 't anker en meer dergelyke omstandigheden.

De Trommels, Snikken, Klosfen enz. daar men een touw, koord of ketting omflaat, om de gewigten of veeren van uurwerken, slingerwerken, zak-horlogies enz. op te winden, zyn zo veele kleine windasjes of kaapstandertjes.

*Van het hellende Vlak.*

*Vr.* Wat is een hellend Vlak?

*Antw.* Ieder soort van Vlak, dat een schuinschen hoek met den Gezigteinder maakt.

*Vr.* Waar uit ontstaat de kragt, met welke een lichaam langs een hellend vlak poogt neder te daalen?

*Antw.* Deeze ontstaat uit de zwaarte; ook is ze van deszelfde natuur, of liever, daar is eene vermindering van 't gewigt, om dat het lichaam door 't vlak gedeelyk ondersteund wordt. Dus is die kragt, op ieder oogenblik, en op alle de deelen van 't vlak, even dezelfde; en ze werkt op het

het bewoogene lichaam eveneens als op dat, 't welk in rust is. Derhalve is de beweging van een lichaam, dat onbelemmerd langs een hellend vlak nederdaalt, van dezelfde natuur, als de beweging van zulk een lichaam dat onbelemmerd nedervalt: en gevolgelyk verkrygt ook deeze beweging in gelyké tyden eene gelyklyk toeneemende snelheid.

*Vr.* Wat heeft men verder aan te merken rakende het hellende vlak?

*Antw.* De volgende regels zyn ten deezen opzigte van eene onbetwistbaare zekerheid.

1. Een lichaam daalt nooit met zulken graad van snelheid langs een hellend vlak, als het valt langs eene loodlinie, die deszelfs natuurlyke loopstreek is.

2. Het hellende vlak is een bestendig beletzel tegen den val in de loodlinie; en 't lichaam wordt 'er te meer door ondersteund, naar geraade dat de hoek der hellinge kleiner is; hoe meer het vlak dan na 't waterpas helle hoe 't flauwer afloope, des te meer wordt de val van 't lichaam vertraagd.

3. De snelheid van een bewoogen lichaam, dat langs een hellend vlak nederdaalt, kan vergeleeken worden by de snelheid, die 't zelfde lichaam zou hebben, indien 't loodrecht nederviel; en dus kan men ook de graaden der snelheid van twee lichaaamen, die langs vlakken van verschillende helling nederdaalen, met elkanderen vergelyken; om dat de hoegrootheid van den val op ieder agtervolgend oogenblik bekend is.

4. De snelheden van den val van twee lichaaamen, waar van 't eene volmaakt vry, en 't andere langs een hellend vlak, nedervalt, staan, indien ze op 't zelfde oogenblik beginnen te vallen, op ieder tydftip, dat geduurende den val verloopt, in dezelfde rede tot elkander, als ze stonden op het begin van den val. Hier uit volgt, dat ze in denzelfden tyd wegen doorloopen, die tot elkander staan, als de lengte van 't vlak tot deszelfs hoogte; en deeze zelfde rede heeft ook plaats met opzigt tot de verkreegene snelheden in 't doorloopen deezer wegen.

5. Hoewel dus de daadlyke snelheid van een lichaam, dat langs een hellend vlak nederdaalt, altoos minder zy, dan ze zou wezen; indien het zelfde lichaam loodrecht nederviel, zo kan men egter met waarheid zeggen, dat de verkreegene snelheid, op ieder tydftip der schuinsche nederdaalinge van 't lichaam, gelyk is aan die, welke het zou hebben, indien het loodrecht van dezelfde hoogte nederviel. Het geheele  
on-

onderscheid bestaat alleen hier in, dat het meer tyds noodig heeft om die snelheid te verkrygen, door eene schuinsche beweging, dan door eene beweging, die lynrecht op den gezigteinder geschiedt.

6. Als een lichaam langs vlakken van verschillende helling nederdaalt, is de snelheid insgelyks bestendig dezelfde, mids dat de hoogte gelyk zy.

7. Het zelfde kan men ook zeggen, als 't lichaam langs eene kromme linie nederdaalt, uit rede dat men die linie heeft aan te merken, als bestaande uit een oneindig getal van kleine vlakken, die eene verschillende helling hebben. Doch men moet hier niet vergeeten in aanmerking te nemen, dat de overgang van 't lichaam van 't eene vlak op 't andere zonder eenige schikkinge behoort te geschieden, om dat die de snelheid van den val van 't lichaam zou verminderen; en hierom moeten de verschillende vlakken door krommen te zamen gevoegd zyn.

8. Een lichaam kan, door de snelheid, die 't verkreegen heeft, in 't nederdaalen langs een hellend vlak, of eene kromme linie, langs eene andere dergelyke oppervlakte, ook weder tot dezelfde hoogte opklimmen.

9. Een bewoogen lichaam valt niet met zo veel snelheid langs een cirkel vierendeel als langs een cirkeltrek, om dat het begin der kromte, in de eerste vier twee linien meer dan in de andere, van de rechtstandige loodlinie afwykt; dus worden de vertraagingen, op 't einde van den val door de helling van 't vlak veroorzaakt, niet genoegzaam vergoed door de voorheen verkreegene snelheden.

*Vr.* Nademaal een hellend vlak altyd langer is dan een loodrecht van gelyke hoogte, en dewyl gevolgelyk een trap, eene schuins gezette ladder, ons niet langs den kortsten weg tot eene zekere hoogte brengt, waarom geeft men egter steeds den voorrang aan deeze middelen, boven die, met welker behulp meer tyds te winnen is?

*Antw.* Als men zulke vlakken verkiest om zwaare lasten tot eene zekere hoogte te brengen, by voorbeeld Wynvaten uit een kelder, dan is die meerder tyd, welken men besteedt, minder een verlies, dan eene verwisseling van snelheid voor kracht. Want het hellende vlak mag de snelheid der lichamen, die 'er langs nederdaalen, vertraagen; men heeft ook te minder kracht noodig om den val te keeren; men kan, terwyl de last dus ondersteund wordt, het gewigt te gemaklyker te boven komen, 't zy dat men denzelven in rust wil houden, of van beneden opwaards brengen. Wy heb-

ben reeds elders gezegd, dat het gemaklyker valt een lichaam te doen opklimmen in eene loopstreeke die evenwydig is aan den grond, dan in eenige andere streeklinie.

*Vr.* Van waar komt het dat eene kleine kragt eene grooter opweegt op een hellend vlak; en waarom werkt een gering vermogen, tegen een sterker gebruikt, nooit met zo veel kragt, als dan wanneer deszelfs streeklinie evenwydig is aan 't hellende vlak; waar op het zyne kragt oefent?

*Antw.* De volgende proefneeming zal dit zeer duidelyk ophefderen.

Men maake een werktuig, gelyk hier in (*Fig. 6.*) vertoond wordt, 't welk bestaat uit een plankje *AC*, van omtrent 15 duimen lang, en drie of vier breed; dat door een scharnier, in *C*, gehegt is aan een ander plankje, op wiens einde een *quadrant* of cirkelvierendeel staat, het welk dient om de helling van 't plankje *AC* te bepaalen. Hier by komt een rolletje *D* van hard hout, ter zwaarte van 5 a 6 oncen; dat onbelemmerd om zynen as draait, in eene soort van metaalen beugel; deeze wordt opgehouden door twee koordjes, die over twee katrolletjes *ee* gaan; en aan welke eindten twee gewigtjes, *dd*, ieder van twee oncen, hangen. De twee katrolletjes worden door een metaalen stuk opgehouden, dat men op verscheidene plaatsen van 't cirkelvierendeel kan vastmaaken. Men stelle nu het vlak *AC* in eene helling van iets meer dan 45 graaden; men plaatsse het rolletje *D* aan 't beneden einde; men stelle de katrolletjes op die wyze, dat de koordjes, die 't rolletje zullen trekken, evenwydig met het hellende vlak loopen; en laate voorts de twee gewigtjes *dd* hunne werking oefenen. Men herhaal de deeze proef vervolgens; doch met dit onderscheid, dat de katrolletjes in *E* of in *F* geplaatst worden; zo dat dezelve streeklinien boven of beneden het hellende vlak zyn, en een hoek met het zelve maaken, als *ADF* of *ADE*.

Men zal, de uityerking hier van nagaande, gewaar worden, dat, wanneer de streeklinie der koordjes evenwydig is aan 't hellende vlak, dan de twee gewigtjes, die t'zamen vier oncen zwaar zyn, het rolletje, 't welk zes oncen weegt, optrekken; maar dat die gewigtjes, wanneer de katrolletjes in *E* of in *F* geplaatst zyn, geen genoegzaame kragt hebben om het rolletje op te trekken, ja zelf niet om het nederdaalen van 't zelve te beletten. Het zelfde uityerkzel wordt men gewaar, indien men, in stede van de katrolletjes te verplaatsen, het vlak *AC* minder of meerder doet hellen.

Twec

Twee oorzaken loopen 'er t'zamen om het rolletje te beletten van boven na beneden te daalen; eerst de wederstand van 't hellende vlak, en ten tweede de werking der twee gewigtjes  $dd$ . Indien deeze laatste oorzaak alleen haare kragt oefende, en dit te wege bragt, moest de som der twee gewigtjes gelyk zyn aan de zwaarte van 't rolletje. Het is derhalve baarblykelyk, dat eene kleine kragt in zulk een geval eene grooter kan opweegen.

Men kan dit uitwerkzel in deezer voege verklaren. — Men vooronderstelle dat de linie  $ac$ , (*Fig. 7.*) het hellende vlak is; dat de cirkel  $dfg$  de doorsnyding van 't rolletje is; dat het gantsche gewigt van dit lichaam geplaatst is in  $k$ , en dat het in evenwigt is met eene kragt, wier streeklinie is  $kp$ , terwyl de zwaartekragt van 't lichaam zelve het noopt, om, langs de linie  $kb$ , loodrecht op 't waterpas  $bc$  te vallen. Hier werken dan twee krachten op 't uiteinde  $k$  van dezelfde middellinie of hefboom, welks ander einde  $d$  op het hellende vlak steunt. Eene dier twee nu maakt met deezen hefboom den rechten hoek  $pkd$ , en werkt in de voordeeligste streeklinie; de andere in tegendeel werkt in eene streeklinie die schuins op deezen hefboom staat, en maakt met denzelven den scherpen hoek,  $dkb$ , het welk haar, in vergelykinge met  $kd$ , tot de lengte van  $de$  brengt. Zo veel derhalve als  $de$  korter is dan  $kd$ , zo veel ligter wordt het gewigt van 't rolletje in vergelykinge met de beweegkragt  $p$ , die dit voordeel alleen boven den wederstand heeft, uit hoofde dat ze in de gunstigste streeklinie werkt.

Deeze proefneeming toont ons tevens, dat een beweegbaar lichaam, wiens zwaartepunt niet ondersteund wordt, altoos vallen moet: want 't is niet genoeg, dat het rolletje op het hellende vlak, in 't punt  $d$ , drukt; 't zou zeker, zo 't door de beweegkragt  $p$  niet opgehouden wierd, van boven na beneden rollen; om dat het zwaartepunt, in de streeklinie  $kb$  werkende, niet ondersteund wordt.

Op deezen grond kan men reden geeven van oneindig veel andere uitwerkzelen, die buiten dit begrip zeer bezwaarlyk te verklaren zyn. Men neeme, by voorbeeld, een vast lichaam  $A$ , (*Fig. 8.*) 't welk bestaat uit twee kegelen, wier voeten tegen elkander gevoegd zyn. Men legge het zelve op twee ryen  $BC$ ,  $DC$ , die t'zamen een scherpen hoek maken, en aan 't andere einde  $BD$  een weinig verheven staan, zo dat het lichaam op 't zelve als op een hellend vlak ligge. Wanneer men het daar op geleide lichaam loslaat, zal 't van beneden na boven klimmen, en dus een loop schynen te hebben,



ben, die rechtstrydig is met den loop die alle zwaare lichaa-  
men gewoonlyk houden.

Dit uitwerksel ontstaat alleen hier uit, dat het zwaarte-  
punt van 't lichaam A niet ondersteund is: want zo men 't  
in C, (Fig. 9.) plaatst, zal 't daar in rust blyven, indien  
't steunt op de halve middellinie  $ac$ , loodrecht op 't water-  
passe vlak  $ef$ ; maar dewyl die twee ryen een hoek maaken,  
raaken zy 't lichaam in punten, die van de loodlinie afwy-  
ken, als  $g$ . Het zwaartepunt in  $a$  heeft dus geen steunzel;  
en 't lichaam rolt van C na B. Naar geraade dat het in dee-  
ze loopstreeke voortgaat, daalt het, vermids de twee ryen  
hoe langs hoe meer van elkanderen staan, de geheele lengte  
der halve middellinie  $ac$ , die grooter is dan de hoogte  $fB$ ,  
tot welke het opgeklommen scheen te weezen; en 't punt  $a$   
is, met opzigt tot het waterpas, inderdaad de langte van  $bB$   
gedaald.

### *Van de Wigge.*

*Vr.* Wat is eene Wigge?

*Antw.* Het is een hard lichaam, gemaakt in de gedaante  
van een *prisma* of kantzuil, van eene geringe hoogte, wiens  
voetstuk uit gelykbeenige driehoeken bestaat. Het heeft drie  
vierzydige vlakken, die met elkanderen twee driehoeken in  
zich besluiten, als DAC. (Fig. 10.) De twee langsten dier  
vlakken maaken een scherpen hoek in de linie Aa, welken  
men het punt of de snede noemt. Het kleinste vlak Dc,  
waar in de twee voorgaanden ten einde loopen, noemt men  
het voetstuk; of wel den kop of het plat. De hoogte der  
wigge wordt afgemeeten door de linie AB, die men ook als  
derzelver as aanmerkt.

De wigge wordt gemeenlyk gebruikt om hout te klieven,  
lichaamen te verdeelen, en zwaarten op te ligten of neder te  
drukken. Om haar te doen werken bedient men zich veelal  
van een hamer of stamper, zomtyds maakt men ook gebruik  
van de drukking van eene veer of van eenig gewigt, naa dat  
men 't scherpe einde gesteld heeft op 't lichaam, dat men wil  
klieven of verdeelen.

*Vr.* Op hoe veelerleie wyzen kan de wigge haare werk-  
zaamheid oefenen?

*Antw.* Dit kan op verscheidenerleie wyzen geschieden;  
doch daar zyn twee manieren, tot welken men alle de ove-  
rigen ligtlyk kan brengen.

Men vooronderstelle eerst twee lichaamen AB, (Fig. 11.)  
die op een vast vlak steunen, waar op zy niet kunnen voort-  
gly-

glijden of rollen, dan alleen in de streeklijnen  $CD$ ,  $CD$ . Laat 'er eene bepaalde kracht zyn, van tien pond by voorbeeld, die deeze beweging, in  $E$ ,  $E$ , wederhoudt. Indien men nu de wigge  $FGH$  ter geheelere hoogte tusfchen deeze lichaamen weet in te dryven, zal men, ten einde hier van, de twee beweegbaare lichaamen,  $A$ ,  $B$ , zo ver van elkanderen verwyderd hebben, als de geheele breedte van 't voetstuk  $FH$  is. Deeze verwydering zal meer of minder zyn, indien men 'er eene wigge toe gebruikt, welker hoek stomper of fcherper is, als *in*  $G$  of *in*  $G$ .

Men vooronderstelle in de tweede plaatfe, dat eene wigge  $A$ , (*Fig. 12.*) de twee deelen van een fluk houts, ter halver wege gespleeten,  $BB$  geheel van een tragt te fcheiden, terwyl ze tegenftand bieden, door de verbindtenis hunner vezelen, die beneden in den hoek  $p$  nog aan elkanderen gehegt zyn. Men heeft in dit geval de twee linien  $sp$ ,  $pq$  aan de eene, en  $tp$ ,  $pr$  aan de andere zyde, aan te merken als twee kromme hefboomen, welker armen,  $pr$ ,  $pq$ , met verfcheidene draaden, allen even ver van elkanderen, te zamen verknogt zyn. De wigge zal dan, op  $t$  en  $s$  werkende, door de twee armen  $tp$  en  $sp$ , haare kracht oefenen, tegen den eerften band die in den hoek  $p$  is; terwyl de twee andere armen beneden dien hoek aan elkanderen kleeven. Indien deeze band onbuigbaar is, en niet wyken kan zonder breeken, zal de kracht der wigge zulks te wege brengen, zo ze maar iets fterker is dan die verbindende vezelen: en als deeze eerfte gebroken is, zal de terftond daar op volgende, fchoon even fterk, door die zelfde kracht der wigge gemaklyker gebroken worden; uit rede, dat de armen van den hefboom, waar aan de beweegkracht werkt, in lengte toegenomen zyn, waarom ook dit voordeel, 't welk de beweegkracht ontvangen heeft, gefladig trapswyze moet toeneemen.

*Vr.* Welk eene evenredigheid is 'er tusfchen de kragten, die, door middel der wigge, tegen elkander werken?

*Antw.* De volgende proefneeming zal ons de bepaaing hier van aan de hand geeven, en te gelyk doen zien, dat de wigge met veel voordeels gebruikt kan worden, in 't overwinnen van groote wederftanden, en dat derzelver werking, naar geraade haarer fcherpheid, kragtiger wordt.

De twee vlakken  $AC$ ,  $BC$ , (*Fig. 13.*) maaken de twee platte zyden eener wigge uit, die min of meer fcherp gemaakt kan worden, door middel van een fcharnier, in 't punt  $C$ , en twee fchroeven,  $F$ ,  $P$ , die de twee andere eindden der wigge aan 't plankje  $GH$  vastmaaken. Hier toe

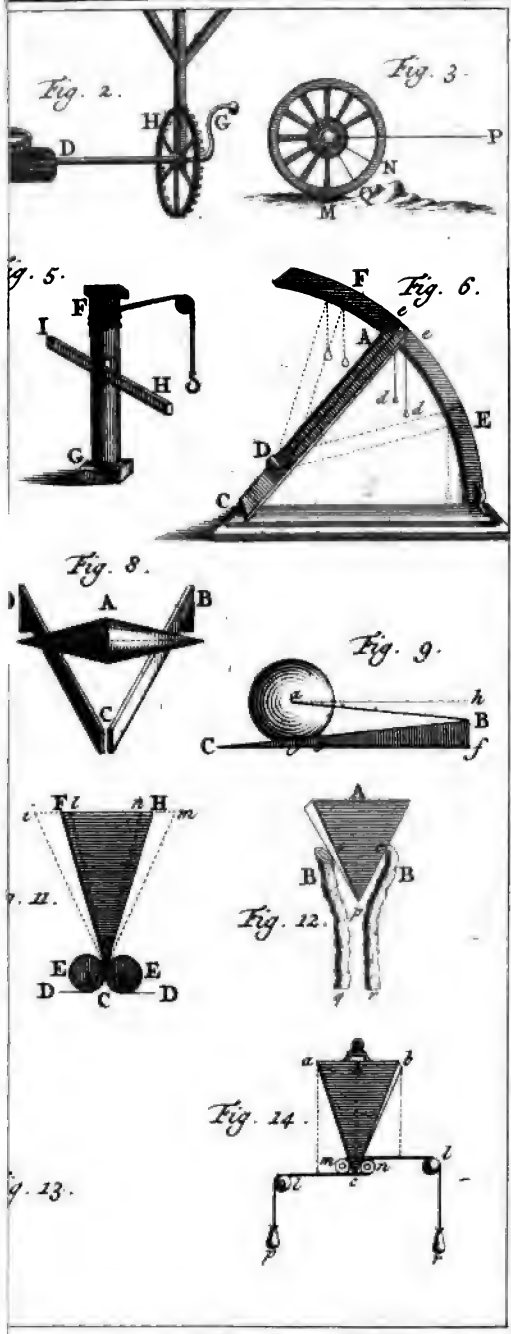
heeft men in dit plankje eene opene sleuve, waar in de spil-  
letjes der twee zetschroeven, die tot dit gebruik op het ein-  
de der vlakken, A, B, geplaatst zyn; heen en weder ge-  
schooven kunnen worden. DI is een raam, dat waterpas  
staat op twee standers, welken in een plank gehegt zyn, die  
hun tot een voetstuk dient. Twee rolletjes, *m*, *n*, draaien  
in kleine beugeltjes, die zeer ligt glyden op twee metaalen  
draaden, welke van 't eene tot aan 't andere einde van 't  
raam gespannen zyn, en aan deze beugeltjes hangt het ge-  
wigt *p*, dat door derzelver van een schuiving opgetrokken  
wordt.

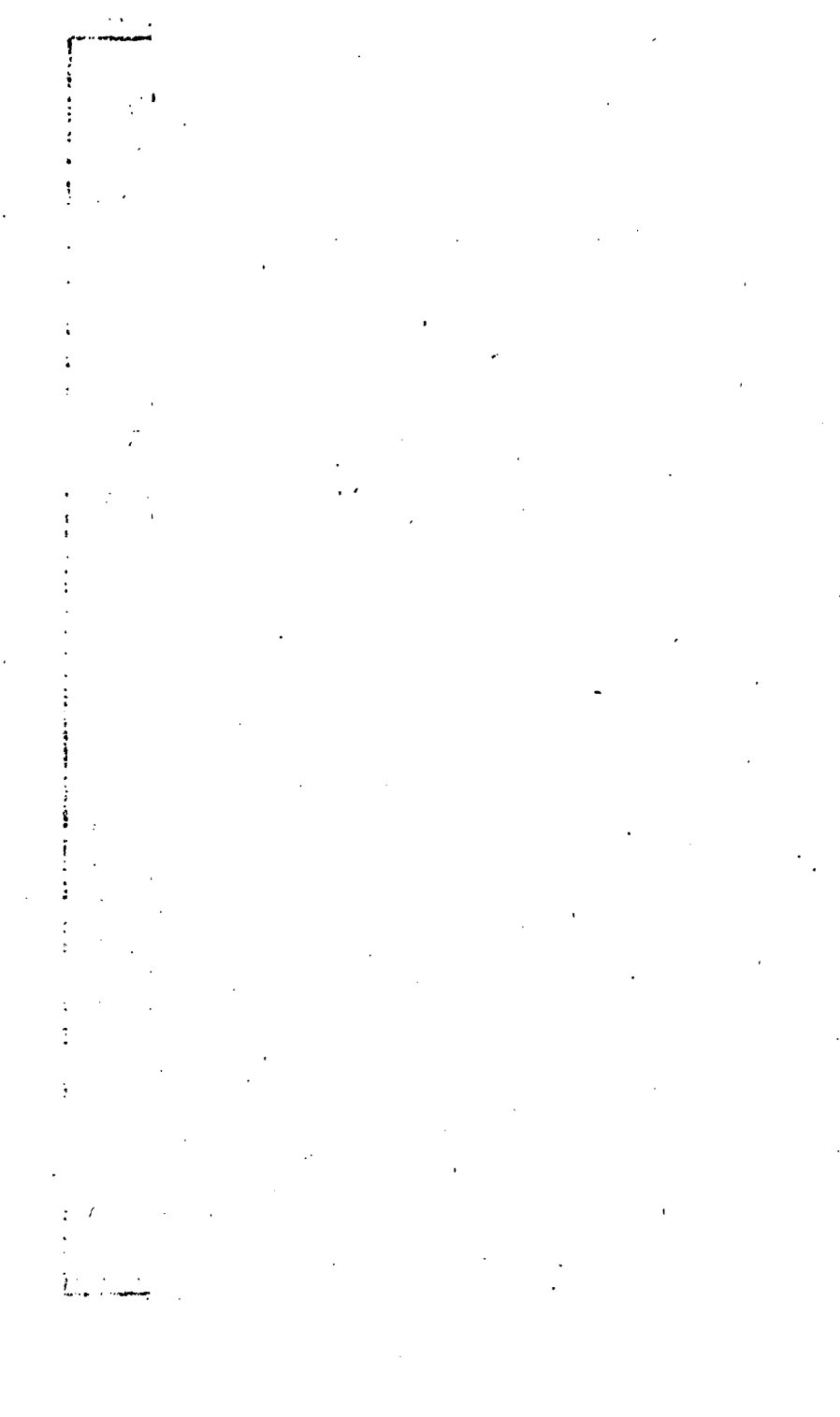
Volgens deeze schikking kunnen de rolletjes niet van een  
geschooven worden, dan door eene kracht, die sterk genoeg  
is om het gewigt *p* te doen ryzen; dewyl nade wigge ABC,  
of door haare eigene of door eene toegevoegde kracht, op dee-  
ze rolletjes werkt, om die van elkanderen te verwyderen,  
zo kan men zeer gereedlyk de kracht, die de beweegkracht  
oefent, vergelyken, met die van den wederstand. Het ge-  
wigt *p* zy twee pond zwaar, en de wigge zy eerst zo scherp,  
dat ze door haare eigene zwaarte de rolletjes van een schui-  
ve: daar op maake men de wigge zo wyd, dat de kop AB  
gelyk zy aan de helft der hoogte KC.

Als de wigge eene genoegzaame scherpte heeft, is ze,  
schoon ze niet meer dan 12 oncen weege, magtig de rolle-  
tjes van een te schuiven. Als haare hoogte tweemaal zo groot  
is, als de breedte van den kop, verwydert ze ook nog de  
rolletjes, mids dat men haare zwaarte met iets meer dan 4  
oncen vermeerdere; en dus is ze met de kracht van één pond  
in evenwigt met eene dubbele kracht, of met twee ponden  
zwaarte.

Indien men het gewigt *p* van deeze proefneeming in twee  
byzondere gewigten, ieder van één pond, verdeele, als *p*  
en *r*, (Fig: 14.) en zo de twee rolletjes zich niet van elkan-  
deren kunnen verwyderen, zonder deeze gewigten ook zo  
hoog te doen klimmen; dan zou men, zonder 't behulp  
der wigge, een lichaam van twee ponden zwaarte noodig  
hebben, om een evenwigt te maaken; en 't zou iets zwaar-  
der moeten zyn, om dezelve te doen opklimmen. Maar  
met behulp der wigge zyn 12 oncen genoegzaam om dit te  
wege te brengen, en een weinig meer dan 16 oncen geeft  
ons het zelfde uitwerkzel, als de wigge minder scherp is.  
De wigge kan derhalve grooter wederstanden overwinnen;  
en haare kracht is sterker naar geraade haarer scherpheid.

De kracht van een lichaam dat zich beweegt, of poogt zich  
te





te bewegen, ontstaat uit deszelfs inhoud, en de graad van snelheid die 't heeft, of hebben zou, zo dra 't zich beweegt. De wigge  $abc$  nu kan, ter lengte van hare gantsche hoogte niet daalen, of de rolletjes moeten ten zelfden tyde de twee wegen  $cl$ ,  $cl$  afloopen, en gevolgelyk moeten dan ook de twee gewigten  $p$ ,  $r$ , al klimmende, een gelyken weg afleggen. Deeze twee wegen nu, die t'zamen genomen gelyk zyn aan de breedte van den kop  $ab$ , zyn niet langer dan de helft van derzelver hoogte  $ck$ ; weshalve een gewigt in  $k$  geplaatst, ten zelfden tyde, tweemaal zo veel wegs in 't nederdaalen doorloopt, als de gewigten  $p$ ,  $r$  in 't opklimmen afleggen. Om dan in dit geval een evenwigt te wege te brengen, moet het gewigt  $k$  tot de som der twee andere gewigten staan, in de omgekeerde rede hunner snelheden; dat is als één pond tegen twee, in gevalle dat de linie  $kc$  tweemaal zo lang is als de linie  $ab$ ; waar uit deeze algemeene regel volgt. De beweegkracht staat, in gevalle van evenwigt, tot den wederstand, als het voetsluk of de bovenste breedte der wigge tot derzelver hoogte. Iets dat egter ten nauwkeurigste geen plaats heeft, dan alleen wanneer de tegen elkander werken: de kragten, gelyk hier, by gewigten vergeleken konnen worden.

*Vr.* Welke gereedschappen heeft men als soorten van wiggen aan te merken?

*Antw.* Alle soorten van snydende werktuigen, wier hoek, grootte, vorm en hardheid evenredig zyn aan den aart der stoffen, op welken zy moeten werken, en aan 't werk, dat de hand, die derzelver kracht regelt, daar mede verrigten moet; als by voorbeeld een byl, een kapmes, een beitel en dergelyken. Ook heeft men hier onder te tellen, spykers en nagels die vier platte kanten hebben, priemen met ronde punten, spelden, naalden en meer dingen van dien aart, welker oppervlakte als eene ry van aan een geschakelde linien is, die zich in een gemeen punt vereenigen; waar door ook deeze gereedschappen op eene dergelyke wyze als de wiggen werken.

---

 UITTREKSEL VAN DE HISTORIE DER GALNOOT-INSECTEN,

van den Heer DE REAUMUR.

(Uit het Fransch vertaald.)

„ **D**E Natuurlyke Historie der *Galnoot-Insecten*, van den  
 „ grooten de REAUMUR, een alleryverigst en nauw-  
 „ keurigst Onderzoeker der Natuure, verkort en briefswyze,  
 „ uit *Lyon*, aan CLARICE geschreeven, zullen wy hier onzen  
 „ Leezeren mededeelen : de aangenaame wyze van voor-  
 „ stellen, daar in gehouden, zal de langheid, hoopen wy,  
 „ kort maaken; ten minsten heeft zy dit in ons uitgewrogt,  
 „ wanneer de lust, om dit stukje te vertaalen, ons bekreep.  
 „ De geestige Schryver van deezen Brief vangt dan, naa  
 „ eenige voorbereiding, die wy niet noodig oordeelden,  
 „ hier by te voegen, als het onderwerp niet betreffende,  
 „ dus aan”.

Ik heb CLARICE, om u met de beschouwinge der Natuurly-  
 ke Historie bezig te houden en 't nutte vermaak, 't geen 'er  
 in ligt opgeslooten, te verschaffen, tegenwoordig een gezin  
 van Insecten uitgekoozen, 't welk, als men op het nut ziet,  
 een plaats naast de Byen en Zydewormen verdient, en, door  
 zyne zeldzaamheid, by de boomluizen mag gesteld worden.  
 Vrees niet dat ik u meer beloof dan ik in staat ben te vol-  
 doen. Ik zal u weezens leeren kennen, die huns gelyken  
 niet voortbrengen, dan naa dat zy de beweeging, en, om  
 zo te spreken, het leeven verlooren hebben. Hoe klein ze  
 ook zyn moogen, schynen egter de meesten alleen te be-  
 staan om ons te verryken.

Men kent deeze Insecten weinig, of liever men neemt ze,  
 in 't algemeen, voor iets anders dan ze met de daad zyn. De  
 eenvoudigheid hunner gedaante is juist het geen hun zo  
 zeldzaam maakt. Verbeeld u een klein balletje, van grootte  
 als een ert, kastanjebruin van kleur, aan den tak van een  
 boom kleevende, en gy zult u een genoegzaam net denk-  
 beeld van 't grootste gedeelte vormen. — Hunne gedaante  
 wyst ondertuschen eenige verscheidenheid van soorten  
 aan: dat kleine balletje is niet altoos volkomen rond, zom-  
 tyds ziet men maar een halfrond, en dikmaals is dit lang-  
 werpig; eenigen hebben de gedaante van een nier, geenen  
 gelyken een omgekeerd schuitje, anderen na mosselschel-  
 pen

pen (\*). Wat de kleur betreft, men vindt 'er roodagtige; zwarte, geele met bruine streepen, en bruine met witagtige aderen: nergens dan op 't geboomte ontdekt men dit soort van dieren; en maar weinig boomen zyn 'er geheel van bevryd, één enkelde voedt menigwerf verscheide soorten. Gy zult binnen kort de oorzaak bemerken, waarom zy nooit zyn op planten, die de winterkoude niet kunnen verdraagen.

Myn brief zal dienen om u te ontdekken 't geen gy mogelijk honderdmaalen, zonder opmerkinge, beschouwd hebt. Uwe hoveniers, geene liefhebbers der Natuurlyke Historie, gelyk gy, hebben ze zeker aangetroffen, maar het vooroordeel ziet alleen en onderzoekt niet: zy hebben wezenlyke Insecten enkel voor *Galnooten* gehouden, hunne dooling is verschoonbaar, hoe het Insect grooter en volkomener is, hoe minder het schynt te leeven. Uitmuntende Waarneemers (†) hebben niet beter gezien dan die goede lieden; en het is om zich naar de aangenomene denkbeelden te schikken, als mede om de wonderbaare gelykvormigheid, dat men daar aan den naam geeft van *Galnoot-Insecten* (§). Ik zal

(\*) Ik twyfel of men immer met de nauwkeurigste waarnemingen ooit zo verre zal komen, dat men stipt ieder soort van *Galnoot-Insecten* zal kunnen bepalen, volgens den naam van den boom waar op men ze vindt. Het was wenschlyk dat men dit, hier mede niet alleen, maar ook met andere Insecten, kon doen, de Geneeskunde zou 'er gewis veel voordeels van trekken, en de hoedanigheid der planten die der Insecten aanwyzyn. De Heer LINNÆUS heeft deezen arbeid op zich genomen in de laatste uitgaven van zyne Leerwyze, maar kan dit nauwkeurig zyn? Uitgezonderd eenige soorten, die men bestendig op zekere planten aantrest, ziet men 'er dikmaals verscheidene op dezelfde plant ondereenvermengd. Onze olm en perzikboomen &c. zyn dikwyls met verscheidenerlei *Galnoot-Insecten* bezet. De ondervinding heeft in 's Konings Tuin deeze aanmerking ook bevestigd; als waar in de *Galnoot-Insecten* deezes lands sterk vermenigvuldigden op vreemde boomen, zelf zodanig dat zy merklyke schade toebrachten: en men ziet in alle Tuinen de kleine Oranje appelboomen, die men, naar 't land hunner oorsprong Chineesche noemt, bedekt met onze *Galnoot-Insecten*, in de gedaante van een omgekeerd schuitje.

(†) De Graaf DE MARSIGLI.

(§) In 't Latyn *Coccus* of *Coccus*, het zevende geslacht der *Homopteres* of halfgeveleugelden by LINNÆUS, in zyn Systema van het Ryk der dieren.



zal my bepalen om het leeven der zodanigen te beschryven die 't meest voorkomen, dit zal u een denkbeeld geeven van de andere soorten, die gy zelve kunt waarneemen: maar veroorlof my 'er een woord by te voegen over die geenen, waar van de menschlyke maatschappy dagelyks voordeel trekt. Ik wil, met spreekende blyken, die fraaije geesten te woord staan, die, altoos bezig om fyngefleepene gedachten, met zwierige woorden opgeschikt, voor den dag te brengen, waar door zy de menschen noch gelukkiger noch beter maaken, met opgesteeken hoofde wandelen, en met een oog vol veragtelyk medelyden van de hoogte hunner eigenliefde neerwaards zien op den zedigen Waarneemer der Natuur, die, na de aarde bukkende, door zyne onderzoekingen, hun de aangenaamheden des leevens verschaft, en de zwakheden des menschdoms te gemoete komt of wegneemt.

De *Galnoot-Insecten*, waar over ik u zal bezig houden zyn de zodanigen als men op de Perzikboomen vindt, ik heb deezen verkoozen om dat gy ze zult kunnen aantreffen zonder uit uw voorperk te gaan. 't Is u bekend, dat gy het droeve winter-saizoen, waar in het geheele geslacht der Insecten, als door koude gevangen, en in diepen slaap gehouden wordt, niet moet uitkiezen om uwe waarneemingen te doen, maar ga, zo ras de voortyd hun de zintuigen en het leeven als wedergaest, na de boompjes die rondsom uw voorplein aan latten gevlogten zyn. 't Is in 't midden der Mei maand of het begin van Juny, dat de *Galnoot-Insecten* beginnen toe te neemen, en men een aanvang moet maaken om ze te zoeken.

Gy zult als dan, aan de schorse uwar Perzikboomen, twee verschillende soorten aantreffen, de eene klein, zwart en roodagtig, de andere die in 't klein de gedaante van een omgekeerd schuitje vertoont. Tot deezen zullen wy ons bepalen.

Ontdekt gy op de takken geene kleine langwerpige en onbeweeglyke bultigheden, grys van kleur, die veel gelykheids hebben met de veiletjes die aan de takken der Kerfboomen hangen? Ja, zeker, CLARICE, gy ziet ze, en tevens ook de *Galnoot-Insecten*.

Hoe, zegt gy, zyn dat Insecten? Ik bespeur noch warmte, noch uitwaasfeming, noch beweging. Het komt 'er niet op aan: geloof my nog eenigen tyd op myn woord: gy ziet vrugtbaare moeders, die duizenden van kinderen zullen voor den dag brengen. Ik moet u nogtans hier melden, dat zy niet altoos in dien staat geweest zyn, waar in gy ze nu

aan-

**beschouwt:** zy hebben voorheen, werkzaam, en voorzien geweest met alle de zintuigen, welke de Natuur den dieren verleent. Brengt dit u niet voor den geest zodanige menschen, die, naa met veel glans in de wereld geschitterd te hebben, in een soort van vergetelheid gemaakt, en met dezelfde onoplettenheid beschouwd worden als onze *Galnoot-Insecten*? Voorwaar deeze diertjes leveren ons geen onaantig schets van hunnen staat.

Laat ons overweegen wat zy in dien stand aanmerkelyks hebben: binnen weinig dagen zullen hunne jongen ons leeren wat zy geweest zyn.

Onder de kleine dopjes, die zich aan uw oog opdoen zyn 'er eenigen die men leevende, anderen die men dooden kan noemen. De eerstgemelden laten zich bezwaarlyk aftrekken, en geeven, onder den vinger verbryzeld, een dik vogt uit gelyk alle verpletterde Insecten: de laatstgenoemden zyn dun, broos, en hebben niets in zich dan een drooge en witte stoffe, de verlaatene en verdroogde woonplaatsen van een geweest Insect zynde: deezen vindt men alleen op oude stronken, daar de anderen altoos kleeven aan jonge takken, en leevend zyn, gelyk ik gezegd heb; gy zult ook bemerken, dat de kleur van deezen veel frischer is.

Maak, bid ik u, met het punt van een mes een van de laatste soort los, de kattoenagtige stoffe, (\*) die gy ontdekt ter plaatse waar dit dopje de schors van den tak bedekte; zal dienen om u reeds te overtuigen dat dit voor geen uitwas van den boom te houden zy. Beschouw zelf dat kattoen met aandacht, en gy zult 'er, om zo te spreken, de indrukzels van een Insect in bemerken, en beginnen te denken, dat ik wel gelyk kan hebben.

Maar gy zult, ik stem het toe, in het dopje nog geen blyk van eenig dier bespeuren: verwaardig egter het ronde of buitenste gedeelte, voor een oogenblik, om het aan te zien als de rug van een Insect; en de zyde van den boom afgescheurd als de buik: wanneer gy dan het kattoen, 't welk daar opgebleeven kan zyn wegneemt, zal dit laatstgemelde gedeelte vleeschkleurig weezen: als nogtans het Insect onder

(\*) Dit kattoen of die zydgatige stoffe, komt uit de poriën van het Insect, als eene lymerige stoffe die in de lugt verdikt en verstyft. Men vindt op de wyngaarden en kleine Iokboompjes een *Galnoot-Insect*, 't welk zeer veel kattoen voortbrengt: een hoopje kattoen draagt het onderste gedeelte van het dopje, en heeft veel overeenkomst met de klootsche eijernesten der Spinnekoppen.

der is, zult gy, in stede van die vleeschigelykende zelfstandigheid, dit dopje vervuld vinden met kleine roodagtige korrels van elkander afgescheiden: neem uw Vergrootglas, en de langwerpige ronde gedaante dier korrels, zal ze u gereedelyk voor eitjes doen erkennen.

Dan, zegt gy, dit bewyst niet dat uw dopje een Insect is, de bultigheden, de Galnooten der boomen hebben eieren in zich. 't Is een lighaam, (\*) gelyk aan zo veele anderen, voortgekomen uit het sap van den boom, geloopen door eene opening van eenig Insect in den bast gemaakt, om daar zyne eitjes in te leggen, deeze leeven, en doet dit dopje een leevend dier schynen.

Ach, Mevrouw, laat de redenkaveling uit de overeenkomst ons niet bedriegen, wanneer wy, een weinig geduld gebruikende, de waarheid met onze oogen kunnen ontdekken! Daar uit te redenkavelen is de laatste toevlugt der Natuurkundigen, wanneer zy in nood zyn, en zy bedienen 'er zich van om hunne onkunde te vergoeden. Laaten wy ons aan de proeven houden, wanneer wy ontwyfelbaare hebben.

Zie hier, ten blyke myner opregtheid, eene proeve ten voordeele van de gemaakte tegenwerping veel sterker dan alle redenkavelingen. Gy weet hoe men inkt maakt: het is door de Galnooten dat het aftrekzel van koperrood eene zwarte kleur aanneemt. De Graaf DE MARSIGLI, zo bekend onder de Liefhebbers der Natuurlyke Historie, nam de proeve om inkt te maaken met koperrood en *Galnoot-Insecten*: hy slaagde, en belloot daar uit dat het weezenlyke Galnooten waren; dan hy zou een rechtmaatiger besluit opge maakt hebben, met te zeggen, gelyk de Heer LEMERY, in gevolge van tyd, gedaan heeft, dat de groeiende stoffen, geschikt om inkt van te maaken, die eigenschap behouden, naa door het lichaam van een dier gegaan te zyn; hy vervaardigde inkt van de uitwerpzels van dieren, ja ook van menschen.

Wilt gy weeten wat het meest toegebragt heeft om de oude Natuurkundigen, omtrent de *Galnoot-Insecten*, te doen dwaalen? Men vindt dikwyls onze dopjes doorboord met kleine gaatjes gelyk aan die, welke men in de Galnooten ontdekt: men heeft 'er ook kleine vliegjes uit zien komen, en

(\*) Men ziet dikwyls op de Olmboomen groote holle blaazen, die met kleine diertjes vervuld zyn, door den steek van een Insect voortgebragt, 't welk in de aangegroeide holte met zyn ganfche gezin zyn verblyf houdt. REAUMUR Tom. III. p. 281.

en daar op geloofd genoeg verlicht te weezen om te bepalen wat het was. Maar gy, Mejuffrouw, die tegenwoordig het ganfche geflacht der *Ichneumon*en kent, kunt geen verfhooning krygen, als gy dergelyk een gevolg trekt. 't Is u niet onbewust hoe een groot gedeelte van die wreede vliegen, welke onder de Infeften zyn als de Pagters onder de menfchen, huns gelyken niet voortbrengen dan ten koste van het leeven van eenig ander Infeet. De vlieg fteekt het lichaam van eene Rups, en legt haare eitjes in de gemaakte opening: uit deeze eitjes komen wel dfa kleine wormpjes voort, die hun voedzel trekken uit het binnenfte van de Rups, die nog in leeven blyft, zy groeijen in zyn lichaam, booren 'er door heen, aan alle zyden uitkruipende, dan worden 't poppen (\*) en eindelyk vliegen. Zie daar juist wat den *Galnoot-Infeften* overkomt, waar in gy de kleine gaatjes ziet, die gaatjes zyn het werk van wormpjes, die in de *Galnoot-Infeften* geleefd en 'er zich doorgeboord hebben; doch dit waren zyne kinders niet, zyne kinders hebben tot voedzel gediend van de vleesch vreetende wormen, die vliegen geworden zyn.

't Wordt tyd om u, de echte kinders der *Galnoot-Infeften* te doen kennen. Stel u, twaalf of vyftien dagen, na dat gy onder dit dopje die kleine korreltjes, welke weezenlyk eitjes zyn hebt waargenomen, weder om nieuwe ontdekkingen te doen: ligt 'er wederom een af, en gy zult in ftede van de korreltjes duizenden van diertjes onder elkander zien kriejen, doch zo klein dat gy uw Vergrootglas moet gebruiken, waar mede gy ze zult ontdekken op een hoopje witagtig ftof, 't geen niets anders is dan de gebröoke eitjes, waar uit de jonge *Galnoot-Infeften* gekroopen zyn. Ik kan my niet verbeelden dat gy in bekooring zult komen om dien Natuurkundigen te volgen, die 't geduld gehad heeft om die eitjes tot vier duizend onder één dopje te tellen (†): maar ik ben nogtans verzekerd dat gy niet onder de zodanigen gerekeld moet worden, die zulke proeven, welke tot de uiterfte kleinigheden gaan, veragt: gy weet alles op zyn' prys te fchatten; en hoe klein het ook zy, het ftrekt tot roem van den SCHEPPER. — En wie zou ook durven beweerén, dat men 'er nimmer eenige vrugt van zal trekken. Hoe veele eeuwen heeft men den zeilsteen niet gekend? En men dus be-  
roofd

(\*) Daar zyn 'er, gelyk die der *Galnoot-Infeften*, die in 't lichaam van den Rups zelve poppen worden.

(†) De Heer CAROLUS LINNÉUS.

roofd geweest van de nuttigheden der gestreekene kompasnaalde? Een kind, in *Holland*, ontdekt speelende de Verrekykers; een ander kind laat een klompje wasch in terpenfyn-olie vallen, 't welk de geboorte geeft aan de nieuwe kunst van brandverwig schilderen (\*). Men moet niets verwaarloozen in de Natuur; op geene andere wyze dan door haar stap voor stap te volgen, en alles nauwkeurig uit te pluizen komt men tot de ontdekking haarer geheimen, waar mede zy spaarzaam, zo niet gierig is.

Vergeef my deeze uitweiding; ik schep vermaak in aanmerkingen by te brengen; dat is eene der vrugten van het beoefenen der Natuurlyke Historie, maar, CLARICE, ik pleeg een diefstal, ik ontnem u eene bloem, die, onder uwe handen, veel schooner vrugten zou hebben voortgebracht.

Laat ons wederkeeren tot onze jonge *Galnoot-Insecten*: naa dat zy onder het dopje, 't geen hun bedekt, gekipt zyn, blyven zy, veel voorzigtiger dan een menigte onbedagtzaamen, die het gevaar, van zich te vroeg in 't openbaar te vertoonen, niet schynen te weten, nog eenige dagen onder de bescherming hunner moeders; wanneer hunne krachten aannemen, kruipen zy door eene kleine opening, welke men vindt aan het agterste deel van het dopje, aan dien kant opgeligt.

Op den eersten dag gaan zy maar weinig verre van hunne geboorteplaats, doch eerlang verspreiden zy zich, en gaan met spoed op alle de takken; zy zyn nog zo klein, dat men een goed Vergrootglas noodig heeft om ze te ontdekken; zeer na jonge duizendbeenen gelykende, vertoonen zy zich als kleine ronde plekjes: op de zagtste bladen moet men ze zoeken, maar door dien ze zich zo stil houden zyn ze moeilyk te vinden. Maar kost het u veel werks de verblyfplaats van deeze diertjes dus op te speuren, ik zal u myn geheim mededeelen. Men heeft u gezegd dat de arme Mieren, die men te onregte de schuld geeft van de boomen te bederven, daar op klimmen om de boomluizen te zoeken, die al het kwaad doen wat men hun ten laste legt; de Mieren hebben alleen tot oogmerk om het zuikeragtigewater, 't welk uit twee kleine kookertjes aan den aars deezer Insecten, afvloeit, te bemagtigen. Volg dan de Mieren, zy zullen u de *Galnoot-Insecten* wyzen: zy zoeken deezen zo wel als de boomluizen; niet om ze iets in 't oor te luisteren, gelyk een onzer voorgangers in de beoefening der Natuurlyke Historie, te goe-

den

(\*) *L'Histoire & le secret de la peinture en huile*, p. 3.

der trouwe, geloofde (\*), maar enkel uit gulzigheid, gelyk gy dit wel dra zult bemerken.

Wanneer gy in diervoeg de verblyfsplaats der jonge *Galnoot-Insecten* ontdekt hebt, zal uw Vergrootglas ze u van verschillende grootte doen zien; eenigen witagtig, anderen naar den geelen en groenen hellende. Eenige dagen daar naa zult gy ze met het bloote oog zien, maar om hunne gedaante beter waar te neemen, een Vergrootglas moeten gebruiken.

Hun lichaam is zeer dan en half doorschynend: op het bovenste gedeelte ziet men een klein langwerpig rond, 't welk den omtrek van de rug schynt af te teekenen: dit is met stipjes bezet, en van den omtrek van dit langwerpige rond komen streepen, die als stralen tot de kanten van het bovenste gedeelte des lichaams loopen. Dit kleine beesje heeft twee scherpe vooruitstekende sprieten; keert men het om dan ziet men de ringen van den buik, die veel kleiner is dan de rug, welke aan alle zyden daar over heen hangt, en aan het onderste gedeelte eene kleine sleuve overlaat, waar in het als uitgehooild ligt. Men wordt zes pooten ontwaar: ter plaatse waar de vootste beginnen, is een kleine holligheid omzet met iets vleezigs, als een korte uitgestooke Kooker, aan deezen Kooker is een zeer dunne en teere draad, meet dan half zo groot als het lichaam van het Insect, dit is het werktuig 't welk het sap uit de boomen haalt, en waar aan het *Galnoot-Insect* zomtyds schynt te hangen.

Deeze draad is zo fyn dat ze het oog van alle voorgaande Waarneemers ontweek, en zie hier, CLARICE, een voorbeeld, hoe het redenkavelen uit de overzenkomst ons tot wanbegrippen vervoert: een Natuurkundige (†) verwonderd van in dit diertje geen zintuig te ontdekken, geschikt om voedsel te gebruiken, en egter opmerkende dat de bladeren, op welken het zich onthield verdorden, zonder afgegeten te worden, besloot daar uit, zonder in twyfel te hangen, dat het uit de planten het sap trok, op dergelyk eene wyze als de planten het vogt uit den grond; dus blykt het hoe in de Natuurkunde de oogen doorgaans beter te passe komen dan het vernuft. Misschien zou men dit ook ten opzichte van andere wetenschappen mogen vast stellen, dan laten wy ons onderwerp vervolgen.

Wilt gy overtuigd zyn van het weetenlyke bestaan deezes draads, die het sap uit de gestooke boomschorste zuigt, zo laa,

(\*) De Heer JOEBART, (†) De Heer CESTONI.

flaa, in 't begin van de maand Juny, zodanigen uwer *Perzik* boomen gade, die het meeste met *Galnoot-Infecten* bezet zyn, gaa 'er 's anderen daags, voor dat de Zon ze bescheenen heeft, heenen, en gy zult rondsom uwe boomen den grond zeer vogtig vinden, tot dat ze door eenige andere oorzaak wordt opgedroogd. Beschouw daarenboven nauwkeurig uw staketzel, en de takken der aangebundene boomen, gy zult daar druppels zuikeragtig water vinden, die de Mieren opzoeken, dit is, in de daad, het sap van den *Perzikboom*, 't welk vloeit uit de steeken, door de *Galnoot-Infecten* daar in gemaakt: en gy zult daar uit begrypen hoe het mogelyk is dat zy een ganfche heining kunnen doen sterven, schoon zy zeer weinig sap voor hun eigen leevens- onderhoud noodig hebben.

Het is van veel belang dit kleine gebroedzel, 't welk zo groote nadeelen veroorzaakt uit te roeien: oplettende tuinlieden zuiveren hunne boomen: maar dit, gelyk het gewoonlyk geschiedt, is niet genoeg; kunnen zy die vyanden ontdekken, welke het oog veeler Natuurkundigen ontduiken? Men moet tot den oorsprong van het kwaad opklimmen: men heeft de dopjes te vernietigen, en in tyds te verpletteren voor dat de eitjes uitkomen. Het is goed de geboorte te beletten van de zodanigen, die niet gebooren worden dan om kwaad te doen. Gelukkig ware het kon men zulks tot eenig nut voor de menschlyke zamenleving doen dienen.

Tot aan het einde van de maand October blyven de *Galnoot-Infecten* op de boomen, gaan langzaam van blad tot blad, van tak tot tak, even als kleine dwingelanden, die eene landstreek niet verlaten voor dat zy alles wat 'er te haalen is, hebben uitgeput. Middelerwyl worden zy dikker, maar verliezen te gelyk hunne werkzaamheid, in zo verre dat zommige waarneemers tot de gedagten gekomen zyn, dat zy, weinig dagen na hunne geboorte, buiten staat zyn om zich te beweegen. Dan nauwkeuriger waarneemingen hebben ons het tegendeel geleerd; zy beweegen zich niet veel of spoedig, doch zyn niet volftrekt zonder beweeging: naar dien zy, met de bladeren van den boom vallende, wanneer deeze dezelve strooit, zich daar van ontdoen, langzaam voortkruipen, en weder op den stam klimmen, en zich eindelyk vasthegten aan de jonge spruiten. Dus, als aan de schorfe geplakt, brengen zy den winter over, en zyn dikmaal zo dicht by een, dat de een de ander als tot een dekzel schynt te dienen. Zy zyn alle als dan van een roodagtige kleur, altoos zeer klein zich vertoonende, maar in de daad veel groter.

Omtrent het begin van Maart begint hun rug te zwellen en hard te worden. Met de maand April wordt hunne rondheid veel zichtbaarder, een groot gedeelte schynit als dan een volkomen groei te hebben; maar veelen neemen nog meer toe; dit zyn de weezenlyke *Galnoot-Insecten*: dus groeiende leggen zy hun huid af, en de poogingen die zy om dit werk te volbrengen aanwenden, doen duidelyk zien dat zy nog in leeven zyn.

Wel dra houdt alle beweeging op, en 't is op dien tyd dat die wonderbaare gedaantverwisseling gebeurt; een leevend *insect* wordt een onbeweeglyke *galnoot*. Met het begin van Mey is alle vertooning van leeven uiterlyk opgehouden: maar inwendig werkt het nog wonderen. Dit leevenloos lichaam wordt binnen kort de wieg van duizenden kinderen: en 't is onder het doode lichaam der moeder, dat zy het leeven ontvangen.

Breng u nu weder te binnen die kleine roode korreltjes, die weezenlyke eitjes, welken ik u heb leeren waarneemen onder den dop van de moeder der *Galnoot-insecten* wier leeven ik beschryf, de schielyke groei van deeze eitjes in 's moeders lichaam, brengt haaren groei te wege; maar hoe komt het dat zy, inden stand, waar in zy is, dezelve onder den buik houdt, naar ze gelegd te hebben? of liever hoe heeft zy ze gelegd, zonder ze aan den dag te brengen? 't Zy u genoeg verzekerd te weezen, dat de onbeweeglykheid van het *Galnoot-insect*, enkel schynbaar en uiterlyk is, dat hetzelfde, naar maate de eitjes door eene inwendige beweeging, uit het agterste gedeelte komen, die daar weder onder brengt (\*), dat het tweede, het eerste na het hoofdeinde hebbende laten gaan, door het volgende op zyn beurt wordt voortgestooten, en dat zy dus vervolgens, naar dat zy voorkomen, in de benedenste holligheid van het dopje, geschikt worden: doch gy begrypt ligtelyk dat dit alles niet kan geschieden, en deeze eitjes zich op den buik plaatsen, zonder deezen, zo wel als de pooten van het insect; op te ligten, zo dat de legging volbragt zynde 'er van de moeder niets overblyft, dan de buik tegen den rug aangeplakt met de platte eijernesten en ingewanden tuschen beide. De zyde van het *Galnoot-insect*, die na den boom gekeerd is wordt dus noodwendig hol en vervuld met eene groote menig-

(\*) De eitjes van het *Galnoot-insect*, dat zich op de wyngaarden en kleine Jokboompjes onthoudt, blyven dus niet onder den dop, zy komen daar uit, aan den anderen liggende als de korallen van een Paternoster, en worden bedekt door het kattoeh; waar van reeds gesproken is.



nigte van eitjes, ten getale van vier duizend, gelyk wy reeds opmerkten.

Dan eerst is het dat de moeder sterft, deeze droogt geheel uit, maar strekt nogtans ten dienste van haare eitjes: het doode lichaam altoos aan den boom vastblyvende dient tot een digt dekzel om ze voor de ongemakken der lugt, te beschermen, en brengt, zo ik geloof, veel toe om ze uit te doen komen door de zonnestralen daar op te verzamelen. Dus bedekt de gestorvene moeder in de daad haare jongen; en op haaren dood volgt schielijk het leeven haarer kinderen: 't is gelyk wy gezien hebben twaalf dagen na het leggen der eitjes, dat men die kleine wriemelende diertjes begint te ontdekken, welker beschryving ik reeds heb gegeven.

Wonderstuk in de Natuur! de moeder sterft om haaren kinderen een verblyf en geboorteplaats te verschaffen! Laat ons hier nog een oogenblik, CLARICE! onze overdenking vestigen, laat ons opmerken het verbaazende onderscheid 't geen er is tusfchen het nieuwgebooren insect, en dat hetzelfde voortbragt; laat ons in de gedagten herroepen de verbaazende gedaanteverwisseling, die het ondergaan moet om zyns gelyken weder voort te brengen! rukken dergelyke opmerkingen u niet weg in eene eerbiedige verwondering, over de verwonderbaare verscheidenheid der middelen, die de Natuur gebruikt om het zelfde einde te bereiken? Wat moeten wy dan denken van die hoogmoedige vernuften, die, alles willende bepalen binnen de enge perken hunner bekrompene denkbeelden, haaren loop tot algemeene regels zoeken te brengen! Mogen deezen niet vergeleken worden by eenen blinden die, al tastende, zo verre gekomen zynde dat hy in zyn huis weet te gaan, zich trotschlyk verbeeldt, dat hy in een groot ryk alle de wegen, zonder dwaalen, kan loopen.

Maar gy, Mejuffrouw, zo gezind om aanmerkingen te maaken, hebt gy 'er nog geen gereed, die ons natuurlyk weder op het onderwerp brengt? hebt gy niet waargenomen, dat wy van de *Galnoot-insecten* handelende, tot nog alleen van wyfjes, moeders, eitjes en jongen spraken? dat 'er geen woord gesproken is van mannetjes of van 't paaren? — Indien deeze opmerking u moeilyk en zwaar zy, veele Philosophen staan daar in met u gelyk. Dan dewyl gy veel wyzer zyt dan veelen hunner, en in hun van naby te leeren kennen ontdekt hebt dat het wonderbaare de speelpop der Philosophen en der kinderen is, zult gy u wel wagten van hun na te volgen, en u nevens hun, zonder grond, te verbeelden dat elk op zich zelve te gelyk mannetje en wyf-

je is (\*), en dat zy, daar in nog zeldzaamer dan de aardwormen en de flekken, die, schoon weezenlyk hermaphroditen, elkander moeten bevrugten, elk op zich zelven daar toe genoegzaam zou weezen.

Men heeft in onze dagen geloofd deeze bekwaamheid in de boomluizen te vinden, en hoewel die stelling op de verwonderlykste proeven gebouwd is, zyn 'er nog ongeloofigen ten dien opzichte (†).

Laat ons wederkeeren tot onzen Schryver, zyn Philosophisch geduld heeft ons in staat gesteld, om gebeurtenissen in stede van veronderstellingen op te geeven: naa vele jaaren, indien ik my dus mag uitdrukken, in de hinderlaage der waarheid geleegen te hebben, ontdekte hy deeze eindelyk door eene gelukkige waarneeming, en ik durf u verzekeren dat dit voor hem een heuchlyke dag was. 't Geschiedde, in 't einde van de maand April, gelyk hy schryft, dat hy het wezenlyke mannetje van het *Galnoot-insect* opspeurde; doch gy zult u niet kunnen verbeelden wie hy is: om hem te betrappen moet men de oogen van een Natuurkundigen hebben, en de kunstjes der natuur weeten; want in de huishouding der *Galnoot-insecten* zweemt alles na wonderen; dit mannetje zo lang onbekend gebleeven, is niet anders dan een klein gewiekt insect, een waar vliegje, maar van eene zo kleine soort, dat men moeite hebbe om het te ontdekken met het bloote oog.

Dit mannetje, hoe klein, is zeer fraai; zyn hoofd, lyf, borst en zes pooten zyn donker rood, zyne wiken, die kruislings over 't lichaam leggen en aan de zyden afhangen, zyn ligt grauw van kleur met het schoonste rood geboord; en 't geen hem u beter zal doen kennen, zyn twee kleine vezeltjes die hy op den aars draagt, gelyk de Dagdiertjes (*Ephemeres*;) en daar en boven een anderen kleinen krommen angel, dien gy tuschen beide zult ontdekken.

Gy moet zorg draagen om dit diertje niet te verwarren met an-

(\*) SCHROEDER, *La Physique Sacrée* Tom. II. p. 135.

(†) De Heer DE GEER geeft voor onder de boomluizen mannetjes en wyfjes gezien te hebben, deezen leevend baarenden, geenen eierlegenden, den eenen gewiekt, de ander ongewiekt. Hy voegt 'er by, dat men, zo 't waar is dat een jonge boomluis, terstond naa zyne geboorte van de andere afgecheiden, zonder vermenging jongen voortbrengt, daar uit alleen kan besluiten dat eene enkele paaring genoegzaam is tot de voortbrenging van verscheide geslachten. Een stuk in de daad, zo onoplosbaar als de vrugtbaarheid zonder vermenging.

andere kleine *Ichneumonèn*, die na 't zelve gelyken: Zoek hez op de Perzikboomen bezet met *Galnoot-Insecten*, die meer dan half kloottrond van gedaante zyn: en gy zult 'er omtrent het einde van April veelen vinden, speur hunnen gang na, en gy zult zien hoe zy met eene zeldzaame houding na die dopjes gaan, van het eene op het andere loopen, een gunstig oogenblik waarneemen, en daar boven op als een ruim veld wandelen, en 'er eindelyk eenige minuten als vast op blyven.

Onze *Galnoot-Insecten* die onbeweeglyk schynen voor 't oog, zyn niet onaandoenlyk voor de stemme der liefde; men mag van hun met TASSO zeggen (\*) *Guarda quanto l'amor aguzza l'intelletto*. Zie hoe zeer de liefde het verstand scherpt.

Schoon zy van alle leevende schepzelen 't minste leeven vertoonen, schynen zy op dat oogenblik als te herleeven. De fakkel der liefde is voor hun het vuur van *Prometheus*, zy worden werkzaam en beantwoorden met erkentenisfe aan de liefkoozingen van het kleine vliegje. Indien gy u nu die opening aan 't uiteinde van het dopje, waar van ik gesproken heb, te binnen brengt, zult gy gemaklyk kunnen begrypen hoe de bevrugting der daar in beslootene eitjes geschiedt.

Eene zo vreemde ontdekking zou om gestaafd te worden, eene breeder openlegging eischen; onze Schryver blyft hier omtrent niet in gebreke: maar wordt niet verlegen, Meisfrouw, dewyl het den Geleerden alleen geoorloofd is alles ftrafloos vry uit te zeggen, zal ik, die de eer niet heb van daar onder geteld te mogen worden, op myne hoede en agterhoudende weezen.

Hoe het daar mede dan ook zyn moge, hoe kunnen onze kleine vliegjes een Insect, dat van eene gansch andere foort fchynt, bevrugten? Wat het verschil van grootte belangt, dit zult gy ligt laten doorschieten; naardien onder de Insecten het wyfje altoos veel grooter is dan het mannetje (†), uwe zwaarigheid zal 't meest zitten in de verschillendheid van foort. Een vogel is niet geschikt om met een schildpadde te paaren. Doch, CLARICE, om wat reden stelt gy dat ze van een verschillend foort zyn? Is dit oordeel niet alleen op

(\*) *L'Aminta*.

(†) De Heer DE REAUMUR spreekt van een Schallebyter, die ten opzigte van zyn wyfje zo klein was, dat ze tot elkander eené evenredigheid hadden als een Rot tot een grooten Bulhond: men ziet in deeze landstreeken een foort van gewiekte Mier, van welke 't onderscheid tusfchen het mannetje en het wyfje mede zeer groot is.

op't uiterlyke vertoon gegrond? Dan 't gaat hier niet gelyk wel elders dat de klederen den man maaken. Breng u hier te binnen dat Insect, naar 't welke zo veele fraaije geesten van onze kennis gelyken, die in 't donker blinken, maar op vollen dage enkel wormen zyn; de glimworm is het wyfje, welks mannetje een gewiekt Insect is tot het geslacht der spaansche vliegen behoorende. Onder de Kapellen kent gy 'er één, die, hoewel een der schoonste en kwikste van allen, zich, in 't stuk des minnehandels, wel wil vergenoegen met een soort van wanschapene klomp, welke de natuur haar heeft aangewezen, om door dat middel haars gelyken weder voort te brengen: maar ik vlei my zelven alles in eenen te zullen uitmaaken, en alle zwaarigheid te weeren, indien ik toon dat het *Galnoot-Insect*, en het kleine vliegje van dezelfde moeder voortkomen.

Laat ons een weinig te rug treden; gy hebt uit het zelfde dopje een verbaazend groot getal kleine *Galnoot-Insecten* zien voortkomen; met het afvallen der bladeren zyn ze opgeklommen, en hebben zich op de jonge spruiten vastgehegt, waar zy geduurende den winter blyven; met den voortyd beginnen zy te wellen: doch herinner u hier boven al, 't geep ik gezegd heb, dat zy allen niet even zeer toeneemen, dit gebeurt niet zonder gewigtige reden. De *Galnoot-Insecten*, die de Natuur verordend heeft om moeders te worden, zyn in weinig tyds merklyk gegroeid voor dat zy eitjes leggen; doch haar getal was veel kleinder dan dat der zodanigen, die eene middelbaare grootte behielden. Wat is 'er dan van deezen geworden? Zyt gy begeerig dit te weten? Neem dan, zo dra gy eenige der kleine vliegjes in den boom ziet vliegen, nauwkeurig agt op de plaats waar de *Galnoot-Insecten*, die zo agterlyk schieenen, zich onthielden, en gy zult in hunne stede de dopjes nog in de oude en volkomene gedaante, maar geheel ledig vinden.

Deeze ledige dopjes zyn niet anders dan de wiegen, of, zo gy ze liever de huisjes wilt noemen, dier kleine vliegjes, welke gy ontdekt hebt; daar in hebben zy zich onthouden, tot den tyd hunner gedaantverwyseling toe; twyfelt gy hier aan, doe dan de moeite om ze, als op de daad, eer ze nog volkomen van hun huid ontwoonden zyn, te betrappen, en hebt de goedheid om 'er op te letten en het uitkruipen waar te neemen; doch neem eerst eene goede maate van geduld, want gy moet uw Vergrootglas omtrent tien of twaalf uren op het voorwerp houden.

Zie dan hoe het bovenste gedeelte van het dopje zich een

weinig van het benedenste verwydert. Uit *deze opening* komt terstond het einde der wicken, vervolgens de kleine vezeltjes en de angel op den aars, eindelijk het agterste gedeelte, en eenigen tyd daar naa het geheele lichaam, dat zich gemaklyk langzaamerhand ontwikkelt, en het dopje verlaat, 't welk naa dien uitgang terstond weder toefluit. Ons vliegje komt dan averechts ter wereld: hier in kan het eenige overeenkomst hebben aan 't geen zedelyker wyze zommigen van ons geslacht gebeurt, maar geene gelykheid in 't geheel met de andere vliegen, die altoos, met het hoofd voor, door hunne bindzielen heen breeken.

Terwyl gy dit leest verbeeldt gy u wel ligt, Mejsuffrouw, dat ik my de moeite getroost heb om dit alles waar te nemen; doch hier in zoudt gy u bedriegen, de verdienste dier waarneeming komt onzen Schryver te eenemaale toe. Ik heb hieromtrent egter myne nieuwsgierigheid voldaan, en wel op eene wyze, by welke uwe gemaklykheid haare rekening zal vinden. Ik had een der kleine vliegjes bemerkt, dat uitgekomen was zonder my 't vermaak te geeven van zyne geboorte te beschouwen; 't viel my in de gedagten om alle de kleine dopjes die op den boom waren 'er af te ligten, ik opende ze zagtjes met een spelde, eenigen vondt ik ledig, en de meesten met eene roodagtige stoffe vervuld: ik was zo wreed van onze arme *Galmoot-Insecten* van meer dan twintig mannetjes te berooven: doch myne wreedheid diende tot myne onderwyzing. Nauwlyks had ik een der dopjes geopend of ik zag beweeging, en nam myn Vergrootglas, en onderscheidde volkomen het kleine vliegje, 't welk op 't punt stondt om de gedaanteverwisseling te ondergaan, en de banden zyner gevangenis los te maaken, de draadjes vertoonden zich nog niet, en de wicken waren nog gekreukt en opgevouwen: doch ik zag genoeg om my van zynen oorsprong verzekerd te houden, en dit was alles wat ik begeerde.

In het beschryven der gedaante heb ik eene waarneeming overgeslaagen, die hier egter plaats verdient. Met hoe groot eene oplettanheid, met welk een sterk Vergrootglas men het hoofd van dit kleine vliegje beschouwe, men kan 'er niets ontdekken dat na een' mond zweemt, dat na tanden of een snuit gelykt, of eenige overeenkomst heeft met de bevels van twee wickige vliegen; op de gewoone plaats des monds ziet men enkel twee zwarte blinkende, half klootronde stipjes, die men voor de oogen zou aanzien, zo dat het zou schynen dat zy, gelyk de Byen, die behalven hunne twee groote oogen aan de zyden, noch drie kleine boven op het hoofd

hoofd hebben, 'er ook twee aan 't benedenste gedeelte van den kop hadden; het zou waarlyk aartig weezen dat de Natuur, om de verscheidenheid der verschynzelen in dit kleine diertje te vermengvuldigen, goed gevonden hadt, aan 't zelve nieuwe gezigtuigen te geeven, daar het ontbloot is van alles wat dienen kan om voedsel te neemen.

Voor 't overige zouden zy, in dit gemis, de eenigen onder de Insecten niet weezen, die vliegen, (\*) welke voortkomen uit de wormen, die zich onthouden in de ingewanden der paarden, in de hersenen der herten, in de neuzen der schaapen, en in de buiten op de koeijen, die vliegen, zeg ik, hebben geen mond. De Nagtvlinders verschaffen ons zeer veele voorbeelden van dien aart, onaandoehlyk voor iets anders dan de voortteeling, is 't hun lot het leeven te genieten om in de armen der liefde te vliegen, hun geilacht voor 't uitsterven te bewaaren, en dit gedaan hebbende terstond den geest te geeven. Dit heeft boven al plaats in het kapelletje der zydwormen, en van dit soort zyn buiten twyfel de vliegjes der *Galnoot-Insecten*, die zo dra zy uit hunne dopjes gekroopen zyn, de wyfjes zoeken te bevrugten, en dat werk gedaan hebbende, van geen meer dienst zyn.

(\*) De geleerde LINNÆUS vervangt ze onder den naam van *Æstrus*. Het gemis van een mond maakt by hem het kenmerk uit van het geslacht *Os nullum V. Sist. Nat.* Zou hier uit niet volgen dat het vliegje der *Galnoot-Insecten* tot dat zelve geslacht gebragt moet worden? Te meer dewyl het maar twee wiken heeft, er 't nu geteld wordt in den rang der *Hemipteres*, of halfgeveugelden die 'er vier hebben. Ik weet niet of de nog onzekere geschiktheid van den mond van het wyfje der *Galnoot-Insecten*, 't welk anderszins een Insect zonder wiken is, genoegzaam voldoet om die rangschikking te bepaalen, en laat dit geschil ter opheldering over aan de zodanigen, die het des waardig keuren.

(*'t Vervolg in het eerstkomende Stukje.*)

ZONDERLINGE VOORBEELDEN VAN VERSTIKKING VER-  
OORZAAKT DOOR DE SALPETERAGTIGE DAMPEN  
VAN EEN' KELDER.

(Overgenomen uit *L'Hist. de l'Acad. R. des Sc.*)

**E**EN Bakker te *Chartres* hadt in zyn' kelder, welke zes en dertig trappen diep was, en wel verwulfd, zeven of acht schoppen vol doove koolen uit zyn oven gedaan. Zyn Zoon, een sterk en vlug jongman, ging na beneden met een

een kaars in de hand, om 'er andere doove koolen te brengen; de kaars ging midden op den trap uit, na boven geklommen zynde en de kaars weder ontflooken hebbende, ging hy andermaal derwaards. In den kelder komende, schreeuwde hy, *ik stik, help my!* en men hoorde hem niet meer. Zyn Broeder mede een sterke knaap, ging terstond na beneden, en schreeuwde desgelyks, en daar mede was het uit; zyne Moeder volgde hem, en een meid volgde haar vrouw, die het zelfde lot ondergingen. — Een zo zeldzaam voorval bragt de geheele buurt in groote ontfeltenisse; in 't eerst wilde niemand het waagen in den kelder te gaan; maar eindelyk was 'er een buurman vuuriger en stoutmoediger dan alle de anderen, die, niet geloovende dat deeze vier personen dood waren, nederklom om hun hulpe te bieden en uit te helpen. Hy schreeuwde, 'en men zag hem niet meer. Een ander, die 'er voorby kwam gaan, verzocht om een haak te mogen hebben, om daar mede een van allen, zonder in den kelder te daalen, 'er uit te trekken, door dit middel haalde hy de meid boven, die in de lugt komende, een zwaaren zugt gaf. Men deedt haar terstond aderlaaten, doch daar kwam geen bloed, en zy stierf op het zelfde oogenblik.

Op den volgenden dag zeide een Landman, die een vriend van den Bakker was, dat hy alle de lichaamen 'er op die wyze uit wilde haalen; maar vreezende mede bevangen te zullen worden, en dus in zyn oogmerk te misfen, verzocht hy, dat men hem op een plank, aan touwen vastgemaakt, in den kelder zou laten zakken, en zo ras hy schreeuwde optrekken. Maar weinig gedaald zynde begon hy te roepen, doch in het na boven trekken brak een touw, hier door zakte hy weder, men herstelde dit met allen mogelyken spoed, en haalde hem weder schielyk na boven, maar hy kwam 'er dood uit. Het lichaam van deezen man geopend zynde, vondt men het brein meest opgedroogd, de hersenvliezen uitgerekt, de longen met zwarte vlekken bezet, de ingewanden opgezwollen, ontflooken en bloedrood, en, 't welk het zeldzaamste was, alle de spieren van de armen, dyen, en beenen waren gescheiden van de deelen waar aan ze vastgezeeten hadden.

De Magistraat nam kennis van 't gebeurde, en beval dat niemand in den kelder zou gaan voor dat de Genēes- en Heelmeesters als mede de Metzelaars des geraadpleegd waren. Deezen hier over met elkander gesproken hebbende, gaven dit berigt, dat de doove koolen, welke de Bakker in  
zyn

zyn' kelder gebragt hadt niet volkomen uitgedoofd moeten geweest zyn; dat 'er in alle de kelders van *Chartres* zeer veel salpeter gevonden wierd, en dat dus de groote hitte in dien kelder een kwaadaartigen damp veroorzaakt hadt, waar uit die droevige gevolgen voortkwamen; 'er deezen raad byvoegende dat men veel water in den kelder zou storten om het vuur te blusen, en den salpeteragtigen damp te verdryven. Dit werdt in 't werk gesteld, en eenige dagen daar naa een hond, op een plank vastgemaakt, met een brandende kaars in den kelder neergelaaten. De hond bleef in 't leeven en de kaars brandende, dit toonde dat het gevaar over was. Men nam de doode lichaamen op, doch zy waren door het water dermaate aan 't rotten geraakt dat zy niet ontleed konden worden. Allen bleeken ze zeer opgezwollen te weezen, en een stuk de tong tot den mond uit, even of hy gewurgd ware.

---

BESCHRYVING VAN EEN MEXICAANSCHEN STEEN,  
FILTRUM LAPIS GENAAMD.

(Getrokken uit de *Atta van Leipzich*.)

**O**P zommige plaatsen in de Golf van *Mexico* groeit aan de klippen, omtrent honderd vademen onder 't water, een soort van Kampernoelje, deeze versteent zo dra zy in de lugt komt. De Spanjaarden in America brengen de grootste na den Zuid-zee kant, en verzenden ze van daar na *Japan*, waar zy 'er veel gelds voor maaken: dewyl men daar te lande gelooft dat deeze Kampernoeljes 't vermogen hebben om het leeven te verlangen. De Japoneezers holen ze uit in de gedaante van een pot, om 'er vogten en wel voornaamlyk water, 't geen hun gewoone drank is, in te doen. Het water zypelt door deezen steen, en, hoe helder 't ook zyn moge, laat het 'er een aanmerklyk zetzel in over, waar door het zuiverder, ligter en gezonder wordt. — Van hier is het dat de Japoneezen, die zeer nauw op hunne gezondheid passen, deeze zygaten zorgvuldig in een kasse opsluiten, die hun schat noemende. Het daar door gelekte water blyft langen tyd koud, en bederft nimmer — Zelden komt een Spanjaard van eenig vermogen in zyn land uit *Mexico* te rug, zonder eenige van deeze steenen voor zyn eigen gebruik, en ten dienste van goede vrienden, als een heerlyk geschenk, mede te brengen. De grootste houden omtrent vyf of zes



pinten water. Eenige deezer Steenen zyn zo dan dat zy het water te schielyk doorlaaten, in dit geval zetten zy twee of drie in elkander; maar een enkelde, die dik genoeg is, zuivert het water beter.

#### AAN DE UITGEEVERS DER VADERLANDSCHE LETTEROEFENINGEN.

*Myne Heeren!*

**I**K ben niet geleerd, en kan gevolgelyk door geene geleerde verhandelingen mynen medemenschen van nut weezen, of als zodanig iemand het myne toebrengen tot bevordering der *Vaderlandsche Letteroefeningen*, ter welker opbouw en onderschraaging nu maandyks werkje strekt; maar aangezien UL. wyd uitgestrekter inzicht, de behandeling der Zedenleere en het schetsen van Characters, om, op eenen aangenaamen trant, te stigten en te onderwyzen, insluit, dagt ik ook het myne te kunnen doen, door een verhaal te geeven van eenige lotgevallen myns levens; lotgevallen, in de daad, niets ongemeens behelzende, maar die ik denk zo te kunnen voordraagen, dat ze anderen ten nutte dienen; gelyk derzelver herdenking my een en andermaal heilzaam geweest is, en nog dagelyks met leerryke overdenkingen vervult. Zonder langer omweg treed ik dan ter zaake.

Ik ben de eenigste Zoon van braave Ouders, die ik helaas! zo vroeg verlooren heb, dat ik meer by gerugte, dan door herdenking van eigene ervarenisse, iets byzonders van hun weet. Zy lieten my maatige middelen naa, uit welke myne Voogden my eene Opvoeding verzorgden, overeenkomstig met myne omstandigheden; aan welke ik my des grootlyks gehouden reken, als zynde het eene zaak van het alleruiterste gewigt, daar omtrent behoedzaam te werk te gaan, en de gaarn hoogvliegende jeugd niet te veel hot te vieren — Door deeze Opvoeding was ik in staat, tot jaaren van onderscheid gekomen zynde, om een ampt te aanvaarden, 't geen my gunstig verleend werd; doch van dien aart was, dat ik, uit eene niet onaanzienlyke Stad, de Stad myner geboorte en myns verblyfs dus lange, moest verhuizen na een Dorp, 't geen stil, doch niet onvermaaklyk was, en vry verre afgelegen van alle myne Vrienden. Deeze Stand, doch inzonderheid deeze plaatsverwisseling, stondt my zwaar voor. Al den dag te leeven onder menschen, die niets om handen hadden dan boeren-werk, vee weiden, en visfen was geen beachtelyk vooruitzicht voor een jong Stedeling, meer of min gewoon aan de gezelschappen en vermaaklykheden het Stadsche leven eigen; dan wilde ik klimmen ik moest den voet op de eerste sport des ladders zetten; dit was myn oogmerk, en, ingevolge hier van, verliet ik draalende, schoorvoetende, en met eenigen wederzin, myne bloed en boezemvrienden.

Een

Een liefhebber van leezen zynde, had ik een goeden voorraad van boeken medegenomen, wel voorziende dat myn ampt my veel leedigen tyd zou overlaaten; dien ik dagt niet beter of nutter te zullen kunnen befteden dan met leezen; my weinig of niets belovende van het gezelfchap der Boeren, fchepzels in de oogen der Stedelingen zo vaak veragtyk; aan welk euvel van dikmaal ongeftronde veragting ik mede bekennen moet eenigzins mank gegaan te hebben. Dit deedt my in den beginne ook zeer afgezonderd leeven, my met de Dorplingen niet verder bemoeijende dan volftrekt noodig was — Ik bemerkte egter wel dat hun goeden en openhartigen inborst, en hoe zy gaarn my alle vermaak, volgens hunne denkbeelden van verlustiging, wilden aandoen; niet trotsch van aart zynde, kon ik niet naalaaten van my eenigermate naar hun te fchikken, en deel te neemen aan hunne eenvoudige, doch zo opregte als eenvoudige, uitnoodigingen. Ik werd daar toe te meer aangezet, door de lessen en het voorbeeld van den Eerwaarden *Proomaars*, die, by myne komst reeds vyftien jaaren aldaar als Predikant geftaan hadt, en in den beginne de eenigfte bykans was, met wien ik eenige gemeenzaame verkeering hield. Hy, zich zyns Ampts in allen deele waardig gedraagende, vermydde ook zorgvuldig de uiterfens van eenen al te verre gaande gemeenzaamheid, en een al te afgezonderd leeven; en was daat door, zo wel als door zyne andere goede bekwaamheden, van een ieder geagt en bemind.

Dus geraakte ik onder 't Landvolk meer en meer in kennis; hunne vrymoedigheid nam toe; en daar zy te vooren, door myn bywezen, hoe min ik ook het alr van uitsluitendheid vertoonde, en voor den Steeman fpeelde, zich ftill en weinig praatig gedroegen, begonden zy door te praaten; my, door de gewoonte, als een hunner aanzienste, gelyk ik dikwils verzogt hadt dat zy doen zouden. Ik bevond my dan wederom in een gezellig leeven; wat het uitwendige aanbelangde, wel zeer verfchillende van myn voorgaande, maar als ik myn gedagten liet gaan over de waare natuur, het oogmerk en het nut der gezelfchappen, geenszins zo wyd van een loopende. — Iemand geheel met het Stadsche leeven ingenomen zal mogelyk vraagen, wat was de ftoffe van het onderhoud? was het niet altoos het oude en 't zelfde van viften, van koeien, osfen, fchaapen en landbouw? Ik ftaa toe dat de gesprekken dikmaal daar over liepen, en 't waren altoos de eerfte om op den praat te komen. Maar zyn niet even algemeen onderwerpen de doorgaande ftoffen van veele gezelfchappen in de aanzienlykste Steden? ook wordt men met den tyd aan die zaaken gewoon, leert 'er iets van, en is in ftaat om mede een woord in 't midden te brengen. Maar hy zou zich deerlyk bedriegen, die dagt dat 'er over niets anders onder de boeren gefproken wierd, en op hun in 't algemeen toepaste het bekende versje.

*Een doer en is nauw mensch, by gaat met beesten om,  
En wat geen beest en is, is hem niet welkom.*

Myn Buurman *Melker*, by voorbeeld, was een lid van een Oude Rethoryk-Kamer, een liefhebber der Dichtkunste, waar in hy ook redelyk slaagde, en hadt daar en boven veel smaak in de geschiedenissen van ons Vaderland. *Domine* hadt hem reeds tot het leezen van laaterre dichteren, dan veel al op 't Land gelezen worden, aangezet, en de behulpzaame hand geleend, tot het verkrygen van de beste schryveren over de Vaderlandsche Historien; door welker geduurige berleezing hy 'er meer van wist, en kon mededeelen dan een groot getal Jonkertjes, die zich vry veel laten voorstaan; en de *Vaderlandsche Historie verkort* van den uitmuntenden Geschiedschryver *Wagenaar* inziende, zich verwonderen over zo veele zaaken, als hun voorkomen, in de geschiedenissen van een Land, tot welker regeering zy worden opgebracht; hy bezat ook eene redelyke kunde van de Historie in 't algemeen.

Myn vriend *Veeman*, een der rykste van het Dorp, was uit den aart een Reekenaar, en hadt het in de Wiskunde vry ver gebracht; de Natuurskunde behaagde hem boven maate, en hy zou 'er mogelijk in uitgemunt hebben, hadt hy genoegzaame aanleiding en opwekking gehad door anderen, die 'er zich op uitleiden; doch hy stopdt in dit stuk alleen, of liever hy was ons alleen voor uit. Een ander Vriend *Visgraag* genoemd, beoefende zeer yverig, in zyne weinige uitgekogte uren; de Godgeleerdheid; was daar in tot een meer dan gemeenen trap van kundigheid opgeklommen, en week in zommige stukken wel wat van den gemeenen weg af; 't geen dikmaal stof tot geen onaangenaam of nutteloos onderhoud gaf met den Eerwaarden *Vroomaart*, die een der reklykste Theologanten was, dien ik immer ontmoette.

Deeze weinigen, ik beken het, waren de voornaamsten, en die meer dan een algemeen praatje wisten te voeren, schoon 'er nog eenigen gevonden werden, die door hun voorbeeld opgewakkerd, zich ook op 't een of 't ander toeleiden. Met hun heb ik meenigen winterschen Avond doorgebracht, die voorby gevloogen was eer wy het dagten. — Daar en boven nam ik ook deel in hunne uitspanningen, die onkostlyk en doorgaans recht genoeglyk waren; menig een dag ging ik met myn vriend *Veeman* en zyn vrolyk gezin uit ryden, en geraakte daar door, in de geheele omleggende streek, by de voornaamsten, in kennisse; by gelegenheid vergezelde ik myn Vriend *Visgraag*, wanneer zyne kostwinning myne uitspanning was. Hoe eenvoudig, hoe natuurlyk, hoe recht vermaaklyk, mag ik het zo noemen, zyn de Land-vermaaklykheden! Myn huis en tuin, even buiten 't Dorp gelegen, hadt eer de gedaante van een Buitenplaats dan van een woonhuis.

In deezen genoeglyken stand leefde ik zes jaaren zeer vergenoegd,

moegd, tot groote verwondering van veelen myner voorgaande bekenden. Middelerwyl was ik in 't Huwelyk getreed en met eene Juffrouw uit de naastbygelegene Stad, en onze egt werd gezegend met twee lieve kinderen. Myne Vrouw kon zich redelyk schikken naar het Landleeven, dat my door deeze aangenaame gezellinne te aangenaamer werd: ja zo aangenaam dat ik bykans een volstrekt besluit genomen had om 'er altoos te blyven; 't geen de wensch was der meeste Dorpelingen, en wel inzonderheid van myne gemelde vrienden. Menigmaalen herriep ik in myne gedagten het uitmuntend vers van den *Abtswoudschen* zoetvloeienden Zanger.

*Hoe genoeglyk rolt het leeven  
Des gerusten Landmans been,  
Die zyn zalig lot, boe klein,  
Voor geen Koningskroon zou geeven, &c.*

Maar een ongevall en ampt in de geboorte-stad myner Vrouwe, dat vry voordeelig was, werd my aangeboden. Het voordeelt zou my niet hebben kunnen overhaalen, doch het sterk aanstaan myner Vrouwe, en der Vrienden bewoogen my hoofdzaklyk om het te aanvaarden, en het Land, in dat opzigt, vaarwel te zeggen. En waarlyk myn afscheid ging schoorvoetender dan myne aankomst geweest was. Zag ik op de vermaaklyke woonplaats welke ik verliet, met zo veel bekoorlykheden der gunstige Natuur omringd; vergeleek ik die met het huis 't geen ik in de Stad zou betrekken, dat wel net en in allen deele naar de mode was, maar onmogelyk die bevalligheden des Lands hebben konde, ik werd met leedwezen bevangen. Dagt ik om myne gehoudene verkeer, en tevens om die welke my te wagten stondt. Ik had in de daad geen blyde aandoening, als weetende dat in de kleine Stad verwaards ik heenen trok, de meeste gezelschappen uit Liefhebbers van den wyn en het spel bestonden; twee zaken tot welke ik geene byzondere neiging heb; des ik my onbekwaamoordeelde om op den duur van de party te kunnen zyn.

Ik vertrok dan, naa een zesjaarg boerenleeven weder na de Stad, en nam van myne Landvrienden, naa een gehouden maaltyd, afscheid met meer ontroering, dan ik voorheen in zulk een geval verwagt zou hebben. Uitgenomen de Famelje-bezoeken bragt ik myne dagen aldaar veel meer in eenzaamheid door dan op het Land; myne vooropgemaakte gedachte wegens de gezelschappen was zeer gegrond, en werd volkomen door de ervaarenis bewaarheid. Zomtyds ging ik, om my te verlustigen, myne oude Landvrienden bezoeken, en zou het dikwils gedaart hebben, was ik niet verplicht geweest, uit hoofde van myn ampt, vry stipt in de Stad te blyven. En, daar ik bekennen durf onder de Boeren de laatste vier jaaren noit gewenscht te hebben om eenige bevordering, wenschte ik nu bykans van den eersten dag af om een andere woonplaats. Myne Vrouw, myne toeneemende dofgestigtheid ziende, hadt groot berouw wegens haaren gedaanen aandrang om my te beweegen tot den gedaanen stap, die niet

we-

weder te herdoen was. Dan dit droeve tydperk myn leevens was gelukkig van korten duur, als wordende binnen anderhalf jaar beflooten: wanneer ik gelegenheid kreeg om my, amptshalven, in een vry aanzienlyker Stad ter neer te zatten, eene gelegenheid die ik niet over 't hoofd liet waayen, maar terstond vol vreugde aangreep. Ik verliet met zo veel blydschap deeze Stad als ik wel droefheid van het Land was afgagaan, en zie my nu in een stand, zo gelukkig als ik met rede kan wenschen: 't Huys heb ik het genoeg van eene wrolyke Vrouw met drie lieve kinderen van den zelfden aart te vinden; ik verkeer, dewyl dit myne verkiezing is, met weinige, doch zeer heufche, boezomvrienden, die smaak in wetenschappen hebben, waar door ons onderhoud altoos iets nuts en leerzaams heeft. Het tegenovergestelde van die verkeeringen, die eigenlyk tydkwistingen moeten genoemd worden; en ip welke men, de buitenspoorigheden van zuipen en speelen ter zyde gesteld zynde, elkander avond op avond bezig houdt, met smaakeryen, die door 't veelmaalen opwarmen laf en smaakloos geworden zyn; waar in veel al de een of ander, die iets minder is in natuurlyke of verkreegene bekwaamheden, geduurig voort moet houden, en ten speelbal strekt van rechtschaapen beuzelaars. In 't kort, ik heb myn Landgenoegen weer gekreegen, ik smaak dezelve geneugten der redelyke gezelligheid, alleen onder een deftiger en aanzienlyker gedaante, en kan my, die 'er afzonderende, nog verbeelden in 't gezelschap van *Vroomaart*, *Melker*, *Vee-man* en *Visgraag* te zitten. Hoe zullen myne oude vrienden, die allen nog in leeven zyn, en 's jaarlyks een of twee maalen doot my bezogt worden, en met welke ik eene briefwisseling aanhou, die eene letterverkeering mag heeten, opzien als zy deezen Brief in dit Werkje leezen; het welk de Eerwaarde *Vroomaart* hun gewoonlyk mededeelt. — Mocht myn voorbeeld hoofdzaaklyk strekken om de zodanigen, die ampts of beroepshalven onder 't Landvolk moeten leeven, te leeren, geenszins zo naare uitzigten te vormen als ik in den beginne deed, en doorgaans gedaan wordt. Mischien zegt men, gy zyt gelukkig onder goede Hoeren gekomen, men vindt ze weinig van dien stempel; dan hier op kan ik, uit ervaarenis, antwoorden, dat men 'er meer zal aantreffen dan men denkt, mids wy ons eenigermate naar hun schikken; en voor al ons onthouden van te lachen met eene onkunde van zommige zaaken, die zy, uit kragte hunner omstandigheden, niet wel kunnen weeten, en welker belachen zelf belachens waardig is. Zy zyn omtrent dit stuk teer. Ik wenschte wel dat myn Vriend de Eerwaarde *Vroomaart*, een schets van zyn leevenswyze en gedrag met de Landlieden wilde mededeelen, zo zou veelen jongen Predikanten van uitsteekenden dienst weezen. Mogelyk wordt hy 'er toe aangespoord door myn voorbeeld, als hy het in uw Maandlyks Werkje geplaatst ziet. Of gy het de waardig keurt zal my de tyd leeren. Hoe 't zy, ik blyf met alle

Myne Heeren,

UL. D. L. S.

## HISTORIE VAN RICHARD DE LEDIGE.

(Uit het Engelsch.)

IK was de tweede Zoon van een Edelman, wiens inkomsten alleen konden strekken om zich zelven te onderhouden, en zijn erfgenaam de waardigheid van 't jagtregt na te laten. Hy maakte 'er dieshalven zijn werk van om door den invloed, welken hy, door goede kennissen, hadt, my een bediening in het Leger te verzorgen. Ik bragt eenige jaaren door in den veragtyksten aller Staaten, te wooten, dien van een krygsman in vreedens tyd. Ik zwierf herom met het leger van de eene legplaats na de andere, zonder bezigheid, zonder smaak voor letteren, en zonder geld om my te vermaaken. Waar ik kwam was ik eenigen tyd een Vreemdeling zonder nieuwsgierigheid, en vervolgens een kennis zonder vriendschap. Geen hoop van bevordering hebbende in deeze zo toevallige verblyfplaatsen, gaf ik myn gedrag enkel aan 't geval over; ik had geen oogmerk om iemand te vertoonen, en geen eerzugt om my beminnelyk te maaken.

Ik geloof dat ieder mensch het kwalijk neemt, wanneer hy de oorlogslieden zo geduurig om den oorlog hoort wenschen. Deeze wensch is niet altoos opregt, ver genoeg het grootste gedeelte is te vrede met den slaap en de gemaklyke dagen; zy verzielen een drift, welke zy niet gevoelen; en die 'er nog het vuurleest om wenschen doen het geeszsins uit kwaadaartigheid, of liefde tot het Vaderland, of zugt tot krygsroem, of vermaak in 't bloedvergieten, maar zy verlangen van de dwinglandy der ledigheid verlost, en in de waardigheid van werkende wezens hersteld te worden.

Nolt heb ik my verbeeld dat ik meerder moeds had dan anderen, nochtans wenschte ik menigmaal, dat wy in oorlog mogten geraaken; doch op dien tyd stondt het niet te wagten, en, door den dood van een Oom, in staat om zonder myne krygsbezolding te leeven, verliet ik den krygsdienst, voorneemens om naar myn eige zinlykheid myne dagen te slyten.

Voor eene wyl schepte ik vermaak in de nieuwigheid van dat onafhangelijk leeven, en verbeeldde my nu gevonden te hebben waar een ieder zo zeer na tragten zoekt. Ik was volkomen meester van myn tyd, en ik woonde waar ik wilde. Twee jaaren vermaakte ik my in dus van plaats tot plaats te gaan, de gelegenheid van de eene met de ander te vergelyken; eindelyk beschaamd over dit lang zoeken, en verdriet vindende in de onzekerheid, kegt ik een huis en rigtte een huishouden op.

Toen verwagtte ik gelukkig te zullen zyn, en ik was het voor een korten tyd in die verwagting, maar bemerkte dra dat myne leevendigheid afnam, en myne verbeelding somber wierd. Alle dagen was de lugt betrokken. Ik stond verwonderd welk een kwaadaartige geest myn rust verstoorde, tot ik eindelyk bemerkte dat ik niets te doen had.

De

De tyd gaat, met alle zyne snelheid, langzaam voort by iemand die geen andere bezigheid heeft dan zyn vlugt af te wagen. Ik ben genoodzaakt duizend kunstnaryen te werk te stellen om de verdrietigheid van den dag te verdryven. Ik staa op als ik niet langer kan slaapen, en doe myn morgenwandeling. Ik zie wat ik reeds gezien heb, en keer weder. Ik gaa zitten en verbeeld my dat ik gaa zitten om te denken, maar vind het onmogelyk dit zonder eenig onderwerp te doen; ik rys op om iets nieuws te zoeken, en tragt my zelve te streelen met een gemaakt verlangen na de uitkomst van gebeurtenissen, die nimmer eenige berekking op my hebben kunnen, dan dat ze my eenige oogenblikken my zelve onttrekken.

Heb ik iets gehoord dat myne nieuwsgierigheid voldoet, dit houdt my eenigen tyd bezig in het te loopen vertellen. Ik haast my om van 't eene in het andere gezelschap te komen, vergeenoegd over 't geen ik verrigt en grootsch op de gedagte dat ik iets doe, schoon ik weet dat één uur wagtens my al dien arbeid zou bespaaren.

Voortyds had ik een groote menigte van bezoeken, die ik zeer geregeld aflei, maar ik heb nu de meesten myner vrienden afkeerig van my gemaakt. Wanneer ik gezeten was vergat ik op te staan, en heb meer dan eens den een den ander hooren vraagen, wanneer ik vertrekken zou. Ik bemerk dat ik het gezelschap verveel. Ik ontdek dat de Juffrouw haare dienstboden iets inluistert, dat zy bevel geeft om eenige dingen tot morgen uit te stellen. Ik zie dat men geduurig op 't horlogie kykt, en niet tegenstaande dit alles kan ik niet besluiten, om tot de ledigheid der eenzaamheid weder te keeren, noch durf my in myn eigen gezelschap waagen.

Dus lastig voor my zelve en anderen, vorm ik veele ontwerpen van bezigheid, die myn leeven nut en vermaaklyk zouden maken, en my ontheffen van den blaam dat ik alleen als by toelaating leef. Tot deeze nieuwe leefwyze heb ik my al van over lang bepaald, maar ze nog niet begonnen. Het tegenwoordige oogenblik is nooit geschikt voor die verandering; doch ik heb altoos een tyd in 't vooruitzigt, op welken alle die hinderpaalen zullen zyn weggenomen, en ik allen, die my kennen, zal verbaasd doen staan over de nieuwe besteeding van myn tyd. Twintig jaaren zyn 'er verlopen zints ik tot deeze volkomene verbetering een besluit heb genomen, twintig jaaren heb ik verlooren in uitstel, en dus ben ik een man op myn dagen geworden, en ik zou met toorn en wanhoop op myn verkwisten leeftyd rugwaarts zien, wanneer ik nu niet in ernst een aanvang van myn leveens verbetering maaktoe.



# M E N G E L W E R K ,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WETENSCHAPPEN,  
BETREKKELYK.

HET KARAKTER EN GEDRAG VAN EEN WAARDIG DIENAAR  
DES EUANGELIUMS, GESCHETST IN HET VOORBEELD  
VAN DEN WEL EERW. HEER DUCHAL.

(Zie the Monthly Review; Oct. 1764.)

*Myn Heer!*

**M**Et recht merkt Gy aan, dat het leven der wyzen en deugdzaam, zelden met ongewone gevallen en gebeurtenissen doormengd is, en hunne stille en eenpaarige levensloop, weinig stofs tot eenig merkwaardig verhaal uitlevert. Gy verlangt derhalven, alleen de byzondere en onderscheiden trekken van den gemoeds-aart des degelyken mans, wiens verlies wy nog betreuren, ten nutte van 't gemeen, door myne hand uitgebeeld, en het dek-kleed weggeschoven te zien, waar mede ware zedigheid zyne verdiensten overtogen had.

Het was te wenschen dat men eene genoegzame oplettendheid wekken konde, voor vergeten en nederige verdiensten, die meerder insluiten dan doorgaans in het oog straalt; doch het is geen gemaklyk werk de verborgen bevalligheden des harten in het licht te stellen, de kiesche trekken zelfs eens schonen aanzigts worden niet zonder grote moeite op 't paneel gebragt. Eenvoudige zeden, getemde hartstogten, gepaard met een stil leven, in eenen kleinen omtrek gelleeten, slikkere niet genoeg om de oogen der menigte op zich te vestigen. Gelyk weinigen de bekwaamheid hebben zulke zagtaartige en der waereld verborgen schoonheden af te schetsen, hebben weinigen ook smaaks genoeg om dezelve naar waarde te onderscheiden. De nedrige deugden echter verdienen het meest dien naam; zy brengen de meeste nuttigheid aan in de samenleving; wy zyn allen geroepen tot derzelver betrachting, en zy kunnen het best naargevolgd worden. Weinigen zyn geschapen om met luister op het toneel der waereld te verschynen, en dikwyl en ziet men dat ruwe en onbeschaafde talenten en hartstogten den meesten aandacht na zich trekken; wyl scheuten, door natuur gekweekt, de weligste zyn. Dusdanige Karakters worden doorgaans door eenen samenloop van zekere hartstogten en toevallige omstandigheden aan het licht gebragt.

V. DEEL. MENGELW. NO. 11. Hh



bragt. En, op zyn best genomen, bloote verhevenheid van stand, stoutmoedigheid van hart, en sterkte van geest vertonen zich eerder als voorwerpen eener wuiste toewijding dan van naarmvolging. In der daad, Karakters van dien aart veroorzaaken dikwyls kwade gevolgen: het zedelyk oog wordt verblind door dien valschen luister van schoon schynende hoedanigheden; om niet te zeggen, door hemel-tergende euvel-daden, uitgedoscht in 't ontroofd gewaad der deugd; dus het gevoel van wat recht en goed is uitdovende, en de beloningen die alleen voor ware verdiensten behoorden geschikt te zyn, ter bekroning der ondeugd schandelyk misbruikende. — *Decipit exemplar vitiis imitabile*: en dus wordt zedige en stille deugd, in een laag gezonken staat nog meer verduisterd, door de schittering der hoog verheven zothed. Zulk eene deugd mag in de daad het licht des dageraads gelyken, 't welk tot het volle aanbreeken van den dag allengskens sterker begint te schynen; maar zal van zulken, die hunne zinnen niet tot opmerking gewend hebben, weinig opgemerkt worden, niet dan een zagt schemerend straaltje in de schaduwe der duisternis verspreidende. Het klatergoud van oppervlakkige vertoningmakers heeft en zal altoos de verwondering der menigte opwekken. In groot getal, waarlyk, zyn de wanschapen en schadelyke gedochten, waar over de waereld is opgetogen geweest in verwondering; terwyl een eenvoudig natuurlyk verstandig gedrag in vergetelheid gedompeld blyft. Hier roeft de Faam zelden hare trompet aan: echter is zy eene al te magtige *personaadje* om door ons in haren loop gestuit te worden: en, zo als de dingen nu staan, zyn hier voor mogelijk meer redenen dan onze Wysbegeerte doorgronden kan.

Dewyl nu de zaak dus, en zonder hoop van verbetering, ligt, was het niet beter, myn Vriend, dat men aan elk 's Mans werken overliet, om hem te pryzen? Indien, by voorbeeld, zyne vrienden hem als een Schryver in 't licht brengen; wel, laat het onzydig gemeen zynen lof volgens de verdiensten zyner werken uitmeten. Wat heeft men niet lofredenen te doen, die verdacht, en, volgens het gebruik, 't welk 'er hendaags van gemaakt wordt, met recht verdacht zyn? want wat gebeurt 'er? Een geliefd, geëerbiedigd vriend blaast niet zo dra zynen adem uit, of blinde roegenegenheid vat het penfel op, en het geheele stuk wordt als een gloed van licht; met nauwlyks eenige schaduw, of eenige vericheidenheid van trekken, om te kunnen onderscheiden. Doch dus bykans alle deugden, en die ten hoogsten top getrokken, samen te men-

gen, bykans zonder eenig kenmerk van menschelyke zwakheden en onvolmaaktheid, is niet naar 't leven schilderen. De ligtgelovigheid zelve moet gebeeld worden, op zulk buitenporig afwyken van alle mogelykheid; wyl het buiten 't bereik aller menschelyke krachten is, van dusdanigen Karakter een voorbeeld te geven, of het zelve naar te volgen. Men zal of de aanwezigheid van 't gebrekkeloze voorbeeld in twyfel trekken, of het opzien na zulke verheven hoogtens van deugd zal onze vermogens verslappen, en wanhoop van dezelve te bereiken al den yver ter naarvolging uitblusen. Het blykt dat 'er een natuurlyke toon der vermogens is, boven welken de agtervolging der deugd zelve gevaar loopt, met den naam van zotheid bestempeld te worden. Om der waarheids wille dan, en ten voorbeelde van anderen was het beter het wít, waar op men mikken moet, niet zo verre buiten 't bereik te planten. Het schynt veiliger voor ieder in 't byzonder, zynen weg zonder geweldige pogingen met steeds gelyke gematigdheid te vervolgen; op den voet des dichters zynen mede-wandelaars toeroepende — *Quod si cessas, aut strenuus anteis, nec tardum oporior, nec praecedentibus inflo.*

Maar men kan vragen, wat den nayver zoude kunnen doen verslaauwen, of liever niet opwekken, in een leven van stille, zedige, ongeveinsde goedaartigheid, in eenen nedrigen en afgezonderden staat verleten? moest niet gelykheid van omstandigheden en uiterlyk even groote voordeelen met zulken, die in een geduldige standvastigheid van wel te doen hunnen loop geëindigd hebben, anderen aansporen om alle hunne krachten in de loopbaan der deugd in te spannen? te meer, daar dezelfde yver en aanhoudendheid, hoewel met ongelyke vermogens voortgezet, met den zelfden onvergangelijken gloriekraus zal worden bekroond. Dat zy zo: hier echter blyft de zwaarigheid nog over, om, volgens het voorbeeld van onzen nu betreurden vriend, standvastig ten einde toe, dezen zelfden weg der deugd zonder afwyking te bewandelen; onverleid, als hy, door zinnelyke verlokkingen; door in- of uitwendige verzoekingén; door de in zwang gaande moden en voorbeelden; ongeslingerd door de meeningen en valsche stelregels van 't gemeen; onverschrokken daar én boven, om moeilykheden, gevaren, arbeid, schade, ja zelfs opspraak en verwyt het hoofd te bieden, om de zaak van waarheid en deugd te onderichragen — ongezien, niet toegejuicht, niet schuwende, de strengste proeven van deugd, van zelfs beheersching en zelfs-verloochening te ondergaan; voor het getuigenis van een goed geweten, en

de goedkeuring des hoogsten beoordeelaars der *verdienſten!* Buiten alien twyfel is een zich zelf goedkeurend hart, en het getuigenis van hem die grooter is dan het hart, de verhevenſte beloning der deugd, verre boven de toejuiching van Menſchen en Engelen: maar is het gemaklyk dus met vleesch en bloed geen raad te plegen; met onvermoeid geduld ſtandvaſtig en onbeweeglyk te volharden; niet door 't gezig maar door geloof te leven? Is dit gene ware heldendeugd in welken ſtaat van leven het zy? Komt dit niet na aan het toppunt van Chriſtelyke volmaaktheid? Het vooronderſtelt zekerlyk de volkomenſte overtuiging omtrent de voornaamſte gronden van den Godsdienst; de vurigſte aankleving des harten aan dezelve; en eene onoverwinlyke ſtandvaſtigheid des gemoeds. Zodanig is de verborgen Man des herten. Dit de ſchildery van zedige en ſtille verdienſte! Boven dien is zulke deugd dikwyls met eenen ſtaat gepaard, wiens omſtandigheden dezelve onderhouden, en verduiſteren; uit haren aart bemint zy afgezonderdheid; op gene toejuichingen geſteld zynde, ja miſſchien dezelve niet kunnende verdragen. Waarom dan dezelve opgedrongen aan het oog van 't gemeen, of geleid in de luidruchtige verblyfplaatzen van menſchen? — van menſchen, verzopen in eenen draaikolk van ydelheden, of geheel ingenomen met het bejagen van andere meer ſchynſchoone voordeelen des levens?

Zo groot echter, moet men toefaan, is het vermogen van rechtaartige deugd, dat zy, zo lang 'er nog eenige gevoeligheid, of iets daar mede overeenkomende, in het hart van die haar beſchouwt, is overgebleven, eerbied inboezemen zal. De openbare ſlaven der ondeugd zelve, indien zy niet alle aangeboren gevoeligheid verloren hebben, betonen haar hunne hulde. Laat maar het levendig beeltenis van ongeveinsde goedheid, den aandagt der niet denkende najagers van luidruchtige vermaken op zich vestigen, en zy zullen het, door den tyd, eerbiedigen: waarlyk een onwederſprekelyk getuigenis in deszelfs voordeel. Zeker de tyden en zeden, wat ook ydele welſprekendheid tegen dezelve mag uitroepen, zyn nog in dien graad niet verbasterd, dat ware wyſheid alle verblyfplaatzen der menſchen behoeve te ſchuwen, of voor eene kwade behandeling te vrezen. Hier van was onze vriend een merkwaardig voorbeeld; wiens zedige en onheerschzuchtige verdienſten de achting van lieden van rang en aanzien verworven; eene eerbewyzing die niet min hen die ze bewezen, dan hem die ze ontving, vereerden. Waar komt het dan van daan, dat zy, die onder het gevolg der deugd de eerſte plaats verdienden, zo zeer uit den omgang der grote waereld gebannen zyn? Aan de eene zyde heeft gemaktheid

en een ongemanteld afschrikkend gedrag het aanminnig ge-  
laet der deugd bezwakt: aan de andere zyde is ligtzinnig-  
heid, en eene zonder wederstand tot alles te buigen toege-  
venheid een ander uiterste; mischien van nog erger gevol-  
gen voor den Godsdienst; door dñ het grenst aan vry-  
geestery en meer openlyk ten toon staat in Karakters, waar  
op anderen ten voorbeelde gewezen worden. Men vermyde  
beide deze uitersten; de deugd neme haare eigene natuurly-  
ke gedaante, hare zagtgeaarte minnelyke deftigheid van  
handelwyze aan, en alles zal wél gaan. Doch hier van mis-  
schien reeds te veel.

Het is in zich zelf, en ter bereiking van myn oogwit,  
beter onzen afgestorven vriend als een gepast voorbeeld te  
beschouwen van de gulden-middelmaat, waar van wy te vo-  
ren gesproken hebben. En het zat my een byzonder ver-  
maak zyn te zien, dat gy en andere kenners van Zedekundig  
Schilderwerk, die het origineel kenden; de gelykenis hoe  
zeer onvolmaakt, tusschen het zelve en deze ruwe schets  
moogt erkennen. — Hoe aangenaam was zagtmoedig-  
heid, minlykheid; goedhartigheid, in hem met standvastig-  
heid, deftigheid en manhaftigheid vereenigd? en het is in der  
daad geen geringe trap van wysheid, deze dikwyts stryden-  
de hoofdstoffen met elkander te doen samenstemmen. Het  
hart, door een aanminnig voorkomen; en de konst van over-  
reding, tot eerlyke oogmerken te winnen, met het gezag eens  
raadgevers onder de toegeniege vermaningen van een vriend  
te verbergen, was by uitstek zyn talent. Wet is waar, dat  
zyne natuurlyke en mischien te verre gaande, zedigheid  
en ingetogenheid zelden de strengheid eener bestraffing aan-  
nam, ten zy hem dezelve ter verdediging van recht en waar-  
heid wierde afgeperst; in welk geval, hy nimmer naliet zich  
te kwyten; — *Virtutis vera custos rigidasque satellites*; onbe-  
kwaam uit blóhartigheid of verachtelyke inzigten den post  
der deugd te verlaten; of zelfs door stilzwygendheid te be-  
kragtigen, 't geen hem kwaad toefcheen, wanneer hy dacht  
voor de bedaarde stem der reden gehoor te kunnen erlangen.

Het is baarblyklyk dat byzondere Karakters zig op eene  
uitpeemende wys door byzondere deugden en bekwaamhe-  
den doen onderscheiden; dat aangeboren gesteltenis, ge-  
woonte, opvoeding, heroep, een zamenloop van omstan-  
digheden, in verscheiden trappen de verschillende vermo-  
gens van geest en hart te voorschyn brengen; dat de oor-  
spronglyke plooi van geest door alle deze zal hene stralen,

en de heerschende hartstocht het algemeen Karakter ten sterksten uitbeelden. Om nu het ware beeltenis van een byzonderen persoon te geeven, is het ten uitersten noodzakelyk dat juiste onderscheiden kenmerk in deszelfs Karakter te treffen en in 't licht te brengen; byaldien dit niet, of niet naaukeurig wordt uitgevoerd, verliest men den byzonderen man in de wyd uitgestrekte overeenkomst die men in 't algemeen onder de menschen vindt. Dit persoonlyk heerschend kenmerk, echter, is niet altoos zo gemaklyk te bespeuren: mischien komt het nooit boven, by gebrek van omstandigheden die het zelve konden werkzaam maken; ook kan het in een stil eenvoudig leven altoos eenvormig in zyne werking zyn, gelyk eene gelykvormige beweging door een zelfde aanhoudende dryfkragt voortgebragt. Dit is dikwils het geval in een afgezonderd leven, waarin de zelfde plichten telkens in den zelfden trein voortgaan, en de dag van gisteren, heden, en morgen vergens in onderscheiden zyn. Het stuk in zyn geheel genomen kan uitstekend zyn: het Karakter in die omstandigheden geplaatst, kan ten voorbeeld strekken van de nuttigste en aanminnigste deugden; de deugden van eenen goeden burger, van eenen getrouwen vriend, van eenen by uitstek vromen, neerstigen en bekwapen Leeraar van den Godsdienst.

Hoe toepasselyk is dit alles op den waardigen Man, wiens deugdelyk hart ons tot de voorgaande bespiegelingen aanleiding heeft gegeven? Hoe volstrekt zyn gehele leven aan eene yverige betrachting der plichten zyns heroeps was opgeofferd, kunnen zy, die hem gekend hebben, best getuigen. — De gantsche man, zyn ziel, zyn hart was in zyne bezigheden als een bedienaar des Christelyken Godsdienst? Vurig, en onafgetrokken door byzondere oogmerken, in zyne aankleving aan de zaak van waarheid en vryheid, had hy, ter bevordering derzelve, eenen manlyken en edelmoedigen geest aan onderzoek gewyd; die, 't geen mischien niet zeer gemeen is, niet het klimmen zyner jaren nog sterker werdt. Hy was ten uitersten afkotig van dien bekrompen, bygelovigen geest van heerszucht, die zulken magtigen onheil in het Christendom gewrogt heeft, tot smaad van den Godsdienst zelve, en welke men niet weet of meer het verstand verlaagd, dan de springveeren en aandoeeningen des menschelyken harts bedorven hebbe. Het was door eene diepe overtuiging der verheven waarheden van den Godsdienst, eene overtuiging door het allerozydigst onderzoek verworven, door eenen sterken indruk van dien zelf-

zelfden Christelyken Godsdienst inwendig gevoeld, door een hart geheel en al doordrongen met een gevoel van zynen plicht, in het uitvoeren der dingen aan zyn geheiligd beroep gehecht, en der eer van zynen yver en getrouwheid aan zynen Heer en Meester te betoonen. — Hier door werdt zyn gedrag met zulk eene onvermoeide neerstigheid bezielde; hier door was hy aanhoudende, tydig en ontydig, vuurig van geeste, zynen God dienende.

In derdaad, eene onafgematte werkzaamheid blykt het, byzonder kenmerk van dit uitnemend mensch geweest te zyn; en dit is waarlyk een zaak van het uiterste gewigt! Want men zal bevinden, dat wy in de verscheiden plichtsbetrachtingen des levens, niet zo zeer te kort schieten door gebrek van vermogens, dan door onachtzaamheid en gebrek van werkzaam te zyn. Wy schynen, in het stuk van bekwaamheden, geradelyk den voorrang te geven aan iemand die in Zedelyke en Godsdienstige vordering verre boven ons uitmunt; weinig, mischien, vermoedende dat onze nalatigheid en werkeloosheid dan van ter zyden hare eigene verdediging trachten te maken. Het was, gy weet het, een wezenlyk punt in het Karakter van eenen voornamen Romein, dat hy was *vir industrius*, een werkzaam man: en ik ben overtuigd dat men bevinden zal, ongemeene verhevenheid meer de vrucht van deze eenvoudige deugd, dan van ongemeene vermogens te zyn. Eene welgelukkende arbeidzaamheid, echter, onderstelt, dat de vermogens en innerlyke kracht van den geest na de omstandigheden des levens eigenaartig ingericht; en tevens door gaene tegenwerking van strydige krachten in haare werking gestremd, en van haar doel afgeleid worden. — Om deze reden geeft ons de Apostel de les: alle last af te leggen, en de zonde die ons ligtelyk omringt.

Dan, ten bewyze van onzes vriends voorbeeldigste arbeidzaamheid, een punt, 't welk ten hoogsten eene byzondere opmerking verdient, als kunnende voor een groot gedeelte van alle menschen worden nagevolgd, en van groote nuttigheid zynde in zyne gevolgen, merke men aan, dat hy, na zich in zyne vroege jeugd ten yverigsten toegelegd te hebben, om zich voor den eerwaardigen levensstand, welken hy verkoren hadde, bekwaam te maaken, en na niet middelmatig in dezelve gevorderd, en zich van alle dezels verplichtingen met den nauwgezeststen yver te hebben gekweten — ter zelfder tyd, door neerstige oefening, en een zeldzaam geduld in den arbeid, 't welk een hoofdzake-  
Hh 4 lyk

lyk punt is, eenen ongemeenen schat opgelegd hebbende, niet alleen van nuttige kennis en geleerdheid, maar, 't geen voor een theologisch beroep van eene onmiddelyker noodzakelykheid is, ook van predicationen, men mag zeggen, meer dan genoeg om de meeste hedendaagsche Godgeleerden voor hun geheele leven uit te rusten. — Echter, die alles niet tegenstaande, van zyne vorige standplaats tot opvolger van den beroemden *Abernesby*, beroepen zynde, hoewel reeds over de middaglyn des levens, van eene zwakke lichaams gesteldheid, en in omstandigheden, welke, door verwisseling van plaats, ligtelyk de liefde tot gemak konden in verzoeking gebragt hebben, om in arbeidzamen yver te vertragen, — begon hy, in tegendeel, als het ware, zynen loop van nieuws, geen gebruik makende van den ryken schat te voren, door middel der pen opgelegd, maar vergétende, als Paulus zegt, het geen dat agter is, en zig strekkende tot het geen dat voren is, joeg hy na het wit tot den prys der trouwe volhardinge in goed doen; in zo verre, dat hy, onder de dagelyksche bezigheden zyns ampts, gedurende de twintig jaren zyns levens, na hy op de laatstgenielde plaats beroepen was, predicationen opstelde en op 't papier bragt, in zulke eene menigte dat het genoegzaam niet te geloven, en misschien naauwlyks te evenaren is; meer, gelyk naar de beste opneming blykt, dan zeven honderd. Zulk een treffend voorbeeld van eenen in zulke jaren vernieuwden, ja men mag zeggen, halfstarrigen arbeid is zeker waardig gedagt te worden. Zonder twyfel zal het velen tot verwondering brengen, en eenigen, mag men hopen, tot eenen edelmoedigen naaryver. Zyne wyze van predicationen maken, verdient ook opmerking, en misschien de navolging van allen die 'er toe bekwaam, en begerig zyn hun geheugen door eene kloeke oefening te versterken, en eene hebbelykheid van denken te verkrygen. Door eene gedurige oefening had hy zich eene hebbelykheid verworven van eene gehete predication in zyn verband en order in zyne hoorden te prenten; zo dat hy, niet verhinderd wordende, dezelfde dikwils in ééne zitting op 't papier bragt, zonder eens te blyven steken, en met eene vaardigheid kwalik by eenen blooten afschryver te evenaren. Zyne denkende plooi van geest en spaarzaamheid, omtrent den tyd, gaven waarschijnlijk hem hier toe aanleiding: zeker is het, dat hy, hoewel zediglyk, nogthans zeer sterk de waarneming van deze handelwyze uit zyne eigen ondervinding aanprees. Iemand zy meester van zynen tyd, of niet, evenwel gaat 'er een veel gro-

groter gedeelte van denzelven dagelyks verloren, dan men in der eersten ophag geloven zoude, zonder in eene optelling van byzonderheden te treden. Deze kostelyke ogenblikken worden in 't gemeen, zonder dat men zig des kreune, verkwist, in veronderstelling der noodzakelykheid van de verkwikkingen en vermaken des levens; om de groter menigte van uren niet te rekenen, die we aan ledigheid, of nietsbeduidende werkzaamheid opofferen, waar over wy ons mischien in ons gemoed beschuldigen. De gewone dagelyksche omloop, waar in wy 't leven slyten, rechtveerdigt zich zelveu gemaklyk op den tyd; en het is alleen door het gebruik, 't welk wy van langer tydperken gemaakt hebben, na te denken, dat wy een gevoel krygen van de magtige ledige rukten, en van het onherstelbaar verlies, 't geen wy hebben geleden. In dit, zo wel als verscheiden andere dingen, was het gedrag onzes Vriends ten hoogsten navolgenswaardig. Het was zyne karigheid ten opzichte des tyds; het ten nutte maken van byna ieder voorbygaand ogenblik; 't geen hem in staat stelde, zulk een menigte werks in zo eenen korten omtrek van tyd te voltojen. Misschien had niemand ooit minder reden dan hy, om in eenig opzicht met den Roomschen Keizer te zeggen: *Mijn Vrienden, dezen dag heb ik verloren!*

Ik heb boven met een woord de veelvuldige afleiding aangeroerd, die hem uit hoofde zyns beroeps te beurt viel. In der daad, waar de noodlydende, de moedeloze, de behoeftige, de zieke, ook zyne tegenwoordigheid vereischte, hy was er. Dusdanige plichten van barmhartigheid en mensche-lykheid, betrachtte hy zekerlyk meer dan gy allen. Behalven de gelegenheden van vertroosting en ondersteund toe te feiten, welke hem zyn eigen medelydend hart deed nazoeken; kwamen menigten van alle soorten, zo wel als die onmiddelyk zynen zorge waren aanbevolen, tot hem haru toevlucht nemen; want, zelve geene eenzydige toegenegenheden voedende, werd hy van ieder een bemind; en nood van wat soort ook, welke hy verligten konden, was voor hem een onwederslaanbaar bevel. Was ooit iemand hong-gerig, of dorstig, of een vreemdeling, of naakt, of ziek, of in gevangenis, dien hy niet ondersteunde, by aldien 't in zyn vermogen was? Dit alles was in hem van zo veel groter verdienste, als het inbreuk deed op zyne natuurlyke nei-ging tot afzondering, tot lezen, tot schryven; en dit was het niet alleen, 't welk hy ter betrachtning der werkelyke ge-zellige plichten des levens opofferde, maar in der daad ook



zyn gemak, zyne gezondheid: hy verkeerde veel in de elendige woonplaatzen der armoede en ziekten. Nooit acht gevende op de guurheid van 't seizoen of 't dringen door de menigte des volks, volgde hy zynen weg, alom goed doende. Nooit oefende iemand volmaakter de gepaste beslissing des Wysgeera, dat zo dikwyls openbare of byzondere deugden betrachting, en 't gemak en afzondering tot het aankweken der geleerdheid nodig, elkanderen mogten belemmeren, de laatste terstond behoren ter zyden gezet te worden: maar hoe moeilyk dit gedeelte van zelfs verloochening zy, kan de dagelykche ervarenheid genoeg tonen!

Zulke onvermoeide neerstigheid in zyn beroep kan ons wel nitleggen, hoe het hem mogelyk geweest zy, zo veel werks in het zelve uit te voeren; en behoorde ook voor anderen een sterke prikkel te zyn, alle gaven die in hun zyn, op te wekken; te meer, door dien het niet blykt, dat de nimmermoeheid van dezen Man zo zeer lag in 't bezit van natuurlyke vermogens boven het gros der menschen, als wel in het kweken en aanwenden derzelve, en in de kracht, welke zy van den bystand van een goed hart ontleenden.

Met reden dan hebt gy de taak, die ik nu meen volvoerd te hebben, van my gewergd: want, nademaal de zo even gemelde voordeelen by ieder kunnen bereikt worden, die ontrent zich zelve niet nalatig is, by ieder, in wiens hertzen de geheiligde eerezucht blaakt, om goede nitdeelers te zyn der menigerleie Genade Gods, kan het Karakter en gedrag van dezen voortrefflyken Man zeer eigenaartig als een voorbeeld ter navolging van anderen worden voorgesteld; 't welk ook in der daad het eenigst nuttig oogmerk eener afschetsing van dezen aart kon zyn. Alleen voeg ik 'er nog by, dat zyn smaak in wat men beschaafde Wetenschappen noemt zuiver en kiesch was; en dat zyne kundigheid in de talen van Griekenland en Rome, hem eenen gemaklyken toegang bezorgde tot derzelve fraaiste Schryvers; met welke hy tot zyn einde toe omging; wanneer de bezigheden zyns beroeps hem zulks toelieten, en dat hy met een geest van rechtichapen oordeelkunde in derzelve ontallyke schoonheden doordrong.

## KORT BEGRIJF

## DER

## NATHURKUNDE.

(Vervolg van Bladz. 432.)

*Van de Schroef.*

*Vraag.* **W**at is eene Schroef?  
*Antwoord.* Eene Schroef is een werktuig, dat uit twee deelen bestaat, (Pl. V. Fig. 1 en 2.) waar van 't eerste, de buitenschroef genaamd, eene rol of kègel is, waar in men eene slangswyze loopende sleuve nitgehoold heeft. Het middelschot, tuschen de slingeren dier sleuve gelaaten, noemt men den draad van de Schroef, en de afstand van den eenen draad tot den anderen draagt den naam van de pas.

Een dergelyken draad en groeve maakt men in een rol rond gat, ten dien einde nitgehoold, om daar van het tweede gedeelte, of de binnenschroef te vormen.

Deze twee deelen, ook wel de *Vaar* en *Moetschroef* genoemd, moeten zo evenredig tot elkander gemaakt zyn, dat over en weder de draad van 't eene zich beweegen kan in de sleuve van 't anders.

De draad eener schroef is, zo men alleen agt geeft op de plaats, waar op de kragt van den wederstand geschiedt, niet anders dan een hellend vlak, dat schuins afloopt na den voet van de rol, rondsom welke hy getrokken is, en de helling daar van is grooter, naar geraade dat de pas tuschen de draaden kleiner is. Als dan de buitenschroef in de binnenschroef draait, zyn 't twee hellende vlakken, die over elkander heen glyden. Dierzelfer hoogte wordt bepaald, met opzigt tot ieder keer die ze doen, door den afstand der draaden van elkanderen; en derzelfer lengte kent men uit die hoogte en den omtrek der Schroef. Want, zo men één dier draaden *ab*, met zynen afstand *bc*, los maakt, zal men den driehoek *abc* hebben.

Op iedere omdraaijing van dit werktuig, terwyl 't eene gedeelte bestendig in rust is, legt het andere een weg af, die gelyk is aan den afstand van de draaden der Schroef.

De beweegkragt die de Schroef in beweging brengt is geplaatst aan 't handvat *DE*, en deeze beweegkragt staet in geval van evenwigt tot den wederstand, als de hoogte van de

de tusschenwydte *bc* staat tot den omtrek die 't uiterste einde van 't handvat *E* beschreeven heeft, dat is, in eene omgekeerde rede der sielheden.

De wryving is in 't gebruik der Schroef van zeer veel dienst; vermids ze te wege brengt, dat het werktuig, naa dat het aafgezét is, in dien staat blyft, waar in men 't gesteld heeft. De draaden der schroeven zyn gemeenlyk scherp toeloopende, als in *Fig. f*, doch men maakt ze ook zomtyds plat, gelyk in *Fig. 2*.

*Vr.* Hoedanig eene schroef is de *Schroef van Archimedes*?

*Antw.* Dit werktuig is t'zamengesteld uit een rolrond stuk, dat schuins na 't waterpas helt, 't welk op twee spillen *A, B*, (*Fig. 3*.) draait; en eene buize of goot, die 'er slingswyze om geslingerd is. Een lichaam, aan den mond *C* van de goot geplaatst, valt door zyne eigene zwaarte na *d*; als, na de Schroef eene halve keer gedraaid wordt, gaat het punt *d* over tot het punt *e*, en dan is het beweegbaare lichaam in de goot op het punt *f*, dat ook eene halve keer gedaant heeft, en in *g* gekomen is. Dus voortgaande maakt men dat het lichaam de gansche lengte der Schroef, van beneden tot boven toe, doorloopt.

Men kan zich in verscheidene gelegenheden van deeze Schroef bedienen, om het water tot eene middelmaatige hoogte op te brengen, als, by voorbeeld, in 't droogmaaken van landeryen. Want, als men 't benedenste gedeelte in 't water dompelt, moet de buis of goot, met het omdraaijen, steeds vol water blyven, en 't zelve door 's bovenste gedeelte gestadig uitwerpen.

*Vr.* Wat noemt men eene *Schraef zonder end*?

*Antw.* Dit is een werktuig dat bestaat in eene Schroef (*Fig. 4*.) welker as altoos denzelfden weg heen op zyne spillen draait, zonder voor of agterwaards te gaan. De draaden van deeze schroef doen een loodrecht staand rad, welks tanden zy vatten, omgaan: en dit rad heeft in zyn middelpunt een spil *B*, met een touw, om 't gewigt *A* op te winden. Door behulp van dit werktuig kan men een zeer grooten wederstand door eene zeer geringe kragt te boven komen; maar dit voordeel kost ook zeer veel tyds; want de Schroef moet eene geheele keer doen, om te maaken dat 'er één tand van 't rad voortgaat; en alle de tanden van 't rad moeten de Schroef voorbygaan, om te maaken dat de spil eens rond draait.

Doch deeze traagheid van werking is dikwils het voornaamste oogmerk, dat men hier mede bedoelt; gelyk, wanneer men

men den loop van een raderwerk wil maatigen; waar van men een voorbeeld ziet in 't gewoone braadspit. Hier in bedoelt men, behalven de evenredige omwenteling van 't vleesch voor 't vuur, de vertraaging van 't zakkende gewigt, op dat het te langer dienst doe.

De Schroef zonder end heeft nog daar en boven dit voordeel, dat ze op een zeer grooten afstand kan werken. De raders, daar mede verknogt, hebben ieder hunne spil, om welke eene koord of touw kan gaan; door welk middel men een zeer zwaar gewigt kan ophigten, en wel op zo grooten afstand als men begeert.

*Van de Touwen of Koorden en Vogtmeeters, of Weerwyzers.*

*Vr.* Waar van worden de Touwen of Koorden gemaakt, en van wat dienst zyn ze?

*Antw.* Men maakt de Touwen of Koorden van veele vezelen of draaden, die 't Ryk der Planten uitlevert, als Hennip, of 't Ryk der Dieren ons verleent, als Zyde en Darmen. Hier van maakt men lange en buigbaare lichaamen, die van zeer veel dienst zyn in de werktuigkunde, 't zy om de loopstreek van een lichaam te veranderen, 't zy om de bewegkraft of wederstand in eene geschikter plaats over te brengen, 't zy om iets te binden, vast te maaken, of om te beletten dat beweegbaare lichaamen tot elkander naderen, of zich verplaatzen enz.

De Touwen kunnen uit zich zelve het vermogen der kragten die op hun werken noch vermeederen noch verminderen; maar derzelver zwaarte, kromte en styfheid kunnen een wederstand te wege brengen, die eene sterker bewegkraft vereischen.

Wanneer men de Touwen eenvoudig aanmerkt als rolronde lichaamen, kan men, de lengte en voorts alles gelyk gesteld zynde, 't verschil van derzelver zwaarte berekenen uit de vierkanten hunner middellinien. Indien een touw, by voorbeeld, van één duim middellyns 30 pond weegt, zal zulk een touw dat tweemaal zo dik is 120 pond weegen.

De kromte of de bogt van 't Touw is insgelyks nadeelig voor de bewegkraft. Wy hebben voorheen gezien dat eene bewegkraft haar grootste vermogen oefent, wanneer ze evenwydig in 't vlak werkt, als AB, (*Fig. 5.*) Maar 't gebeurt dikwils dat het Touw, uit hoofde van deszelfs lengte en zwaarte, een bogt krygt als AEB, die de bewegkraft, schuins op 't vlak doet werken, en dus in evenredigheid verzwakt,

Ook

Ook kan de lengte alleen van 't Touw eene vermindering in de strekking der beweegkrachte veroorzaken; want zo 't een hoek maakt met den grond, maakt het denzelfden grooter naar gerade dan het korter is. Schoon de twee linien AC, AD, geen van beiden evenwijdig zyn met het vlak FG, wykt oger de eerste meer dan de laatste van 't evenwijdige af.

De styfheid der touwen heeft men boven al in agt te neemen; zy vermeindert dikwils den wederstand, op welken men de beweegkracht doet werken, een gansche derde.

Men hange twee evengelyke touwen, A, B, (Fig. 6.) aan eene zoldering of balk, op den afstand van vyf a zes duimen van elkanderen, en doe dezelve een plankje CD, waar op men gewigt zet, draagen. Ieder deezer touwen slaa men eens om de rol EF; men winde, op 't midden der rolle, om 't zelve een lint, den anderen weg heen, en maake aan deszelfs einde eene schaal G vast; men belaaide deeze schaal allenskens met meerder gewigt, tot dat het eindelyk de rol langs de touwen na beneden doet draaijen, gelyk in Fig. 7. te zien is. Men bediene zich hier van verscheidene paaren van touwen, van dezelfde stofte, maar van verschillende middellinien. De rol zy altoos van dezelfde zwaarte, schoon van verschillende dikte; en om te maaken dat het lint  $f$  altoos op denzelfden afstand van  $e$  blyve, zo verdunne men de rol in 't midden; of men moet, in 't berekenen der kragte van 't gewigt, ook rekening maaken op den meerderen of minderen afstand van  $f$  tot  $e$ . Men neeme hier toe in de eerste proefneeminge touwen van drie linien, en eene rol van een halven duim middellyns, en belaaide CD eerst met 20, en vervolgens met 40 ponden.

Het uitwerkzel deezer schikkinge is, dat, wanneer de touwen gespannen zyn, door een gewigt van 20 ponden, het gewigt G 45 oncen zwaar moet weezen, om de rol na beneden te doen daalen: en dat hier toe een gewigt van 90 oncen vereischt wordt, als de touwen gespannen staan door een gewigt van 40 ponden.

Dit verschynzel wordt indeezervoege verklaard. De rol is geneegen om neder te daalen, 't zy door haare eigene zwaarte, of door 't gewigt dat 'er in  $f$ , (Fig. 7.) op werkt: 't wordt derhalven alleen wederhouden door 't touw, dat 'er ter wederzyde omgeslaagen is. Indien nu dit touw volkomen buigbaar was, zou het de rol vrylyk van boven na beneden laten daalen. De geheele wederstand gevolgelyk, die eerst voor eene kragt van 45 oncen wykt, ontstaat uit de styfheid der

der touwen, die door 't gewigt CD, (Fig. 6.) gespannen zyn. En nademaal deeze styfheid niet overwonen kan worden, dan door een gewigt van 90 oncen, wanneer het gewigt dat dezelve veroorzaakt van 20 tot 40 pond vermeerderd wordt, zo is 't klaar, dat de styfheid der touwen toeneemt in dezelfde rede, als de gewigten of kragten die dezelve spannen; want 45 staat tot 90 als 20 tot 40.

Tot eene tweede proefneeming bediene men zich van een paar touwen van twee linien middellyns; men spanne dezelve door een gewigt van 20 ponden, en slaa ze om eene rol van een halven duim middellyns. Men noeme daar op een ander paar touwen, van maar eene linie middellyns, doch men spanne 't met het zelfde gewigt, en slaa het om dezelfde rol. In 't eerste geval zal men 30 oncen noodig hebben, om de styfheid te boven te komen, en in 't laatste zullen 15 oncen daar toe genoegzaam zyn.

Men heeft hier, ter verklaaringe van dit uitwerkzel, op te merken, dat de middellinie van 't touw en de rol te zamen één en denzelfden hefboom uitmaaken, die zyn Steunpunt in *e* heeft (Fig. 7.) Dit bezeffende, is 't blykbaar, dat, de arm *ef* dezelfde blyvende, en de arm *eb* langer wordende, de kracht in *L* ook meerder vermogen moet hebben, om 't gewigt dat in *g* hangt te boven te komen. De styfheid der touwen, die uit derzelver dikte ontstaat, dus in aanmerking neemende, zo bemerkt men gereedlyk, waarom men, met het verdubbelen van de middellinie der touwen, ook het gewigt, dat de rol zal doen daalen, moet verdubbelen: en waarom die wederstand niet toeneemt naar geraade van den inhoud of der vaste stoffe, maar alleen naar evenredigheid der middellinien.

Deeze proefneemingen toonen ons hoe noodig het is, op te geeven op de styfheid der touwen, wanneer men 'er zich van bedient om werktuigen in beweging te brengen. Over 't algemeen gesproken zyn groote schyven beter dan kleine, niet alleen, om dat ze minder omwenteling noodig hebben, en derzelver as minder wryving heeft, maar ook om dat de touwen, die haar in beweging brengen, minder bogt hebben, en gevolgelyk minder tegenstand bieden.

De touwen die geschikt zyn, om 'er groote kragt mede te oefenen, moeten een grooten wederstand kunnen bieden en lang kunnen duaren. Men maakt ze ten dien einde op eene zekere wyze, die hun eene styfheid geeft; maar deeze styfheid heeft hare nadelen. Men behoort 'er meer op uit te zyn, om de touwen sterk en te gelyk zeer buigzaam te maaken.

*Vr.* Welke is de beste manier van de draaden met elkanderen te vereenigen, om 'er touwen van te maaken, die bekwaam zyn om den grootsten wederstand te bieden?

*Antw.* Dit is een voorstel van gewigt, waar omtrent geoefende Natuurkundigen verschillende denkbeelden voeden, en dat wel een nader onderzoek waardig is.

Zommigen beweerden, dat het in een draaijen, waar door men gemeenlyk die t'zamengevlote draadjes, die 't touw uitmaaken, aan elkanderen verbindt, de touwen sterker maakt, dan ze zouden zyn, indien men die draaden, waar uit het touw t'zamengesteld is, by wyze van bondels aan elkanderen verknogtte. In den eersten opslag schynt het ons toe dat men het in een draaijen beter heeft te agten; nadien het de te zamenstellende deelen nauwer met elkanderen vereenigt, en de sterkte van 't geheel van deeze vereeniging schynt af te hangen. Daar benevens zo geeft het draaijen eene meerdere vastheid aan het touw, en 't wordt dikker dan het zyn zou, indien deeze draaden alleen naast elkander gevoegd werden.

Niet tegenstaande dit waarschynlyke voorkomen heeft egter de Heer *de Roaumur* getoond, dat deeze manier van touw slaan, schoon gemaklyk, en van hoe grooten nut ook in andere opzigten, nogtans de sterkte der touwen veel eer vermindert dan vermeerdert. De volgende proefneeming bevestigt zyn gevoelen ten sterkste.

Neem eene streng naaigaaren, zo gelyk van draaden als mogelyk is, en verdeel dezelve in verscheidene draaden: beproef de sterkte dier draaden, op zich zelve, door 'er zo veel gewigts aan te hangen als zy draagen kunnen, tot dat ze breeken, als in *Fig. 8*. Nu weetende wat ieder op zich zelve kan draagen, zonder te breeken, zo draai 'er twee, drie, vier of meer in elkanderen; om 'er een touwtje van te maaken; hang 'er voorts gewigt aan, en zie wat het touwtje nu kan draagen.

De proefneeming zal toonen, dat de in een gedraaide draaden geen gewigt kunnen uitstaan, dat evenaart aan de somme der gewigten, welke die draaden afzonderlyk konden draagen. Indien één draad op zich zelve 6 ponden houdt, zullen de twee draaden C, D, 12 ponden draagen, mids dat ieder hunner de helft, dat is 6 ponden, draage. Verbeeld u, dat de twee gewigten van 6 ponden, E, F t'zamengevoegd zyn, op zodanig eene wyze, dat 'er twee derde van de 12 ponden hange aan den draad C, en de andere derde aan den draad D; wat meent ge zal 'er 't gevolg van zyn? de eerste

Hier draaden zal terftond breeken, om dat hy wel zes maar geen acht ponden kan ophouden. Het zelfde zal ook plaats hebben, als men die twee draaden in een draait; en 'er 't gewigt op die wyze aan hangt; want nadien de een sterker beladen is dan de ander, zo is de kracht van 't gewigt ongelijk onder hun verdeeld; en ze kunnen gevolgelyk t'zamen de 12 ponden niet draagen, die ze afzonderlyk, elk zyne helft hebbende, konden ophouden. Hier by komt nog, dat de draaden, met het in een draaijen, gefpannen worden; en deeze fpanning evenaart een gedeelte van de kracht, die ze konden uitftaan.

Men moet derhalven van geen Kabel of ander dik Touw verwagten, dat ze zo veel kracht zullen oefenen, als ze gedaan konden hebben, indien ze door 't in een draaijen niets van hunne kracht verlooren hadden. En men behoort op te letten, dat men het Touw niet sterker draaije, dan noodig is om de deelen, door eene genoegzaame wryving, aan elkanderen te verknogten. Men moet ook wel zorg draagen, dat men, met verfcheidene touwen te gelyk werkende, om 'er groofter kracht mede te doen, alle de touwen gelyklyk met eene eenpaarige kracht doe werken; anders breekt het eene touw voor, en het andere naa.

V. Hoe gaat het met de touwen, die uit verfcheidene draaden in een gedraaid zyn, wanneer ze vogtig worden, als 'er 't water in doordringt?

Antw. Zy worden dikker, korter en draaijen zich een weinig los, als blykt uit de volgende proefneeminge.

Maak aan den zolder of een balk eenige touwen vast, en hang aan derzelver einden de gewigten H, K, (Fig. 9.) die zwaar genoeg zyn om ze maatic gefpannen te houden; en ieder in een punt zeer na op 't plankje IL komen. Plaats aan ieder touw, even boven 't gewigt, een klein wyzertje, van een kaartblad gemaakt, *g, b*, zo dat het een regten hoek maake met het touw. Bevogtig voorts de touwen van boven tot beneden; en gy zult wel dra zien, dat de touwen krimpen, vermids de gewigten, H, K; een weinig van 't plankje, IL, na boven beginnen te ryzen; als mede dat ze een weinig los draaijen, nadien de wyzertjes, *g, b*, van de rechte na de flinkehand omdraaijen.

De rede deezer verfchynzelen is duidelyk. Het water, in de deelen van 't touw doordringende, fcheidt ze van elkanderen en verdikt het touw: deeze deelen kunnen niet van een gefcheiden worden, zonder eenigzins een buik te maaken, en zonder dat de uiteinden nader tot elkander komen,



waar door het touw moet krimpen. De kleine tusschenruim- tens tusschen de vezelén, waar uit het touw bestaat, door dit indringen van 't water, nu uitgezet zynde, zo moet ook het touw zich een weinig ontwringen en los draaijen. Dee- ze uitwerkwzels hebben bestendig plaats, of schoon de ge- wigten de touwen gespannen houden.

*Vr.* Kan niet eene Vloeistof, in het Touw doordringende, het zelve korter maaken, door het dikker te doen worden, schoon 'er al eene zeeraanmerkelyke kragt tegen aan werke; en kan dit uitwerkwzel niet van merkelyken dienst weezen?

*Antw.* Gewislyk, en de volgende proefneeming strekt hier van tot een voldoende bewys.

Laat A, B, C, (*Fig. 10.*) drie blaazen zyn, welken ge- meenschap met elkanderen hebben, door de uiteinden der kleine pypen, die ze t'zamenvoegen. D zy een gewigt van 30 ponden, dat op het voetstuk van 't werktuig staat, wan- neer de blaazen ledig zyn. Indien men nu lugt in de blaazen blaast door 't pypje E, zo zal het gewigt, wanneer zy op- geblaazen zyn, etlyke duimen ryzen.

De lugt, die men in de blaazen brengt, zet dezelve uit. De deelen AA, BB, CC, kunnen zich niet van elkanderen verwyderen, of de uiteindens van ieder blaas moeten tot el- kander naderen; dus moet de geheele t'zamenvoeging der blaazen korter worden, en gevolglyk is het gewigt genood- zaakt om na boven te ryzen.

Een klein geblaas kan op die wyze een zeer aanmerkelyk gewigt van den grond heffen: deszelfs geheele kragt wordt gelyklyk verspreid over de geheele oppervlakte der blaazen; de mond van het pypje Ec beslaat slegts een zeer gering ge- deelte van die oppervlakte; indien het 'er maar  $\frac{1}{100}$  gedeel- te van beslaat, zo is de wederstand die 'er op staat, en die overwonnen moet worden, om 'er de lugt in te brengen, maar  $\frac{1}{100}$  gedeelte van 30 ponden. De zyden bAb, cAc van eene dier blaazen kan men hier aanmerken als eene soort van vezelen, waar uit de touwen t'zamengesteld zyn; en gelyk de lugt hier deezen uitzet, zo doet de vogtigheid de anderen zwellen, en maakt ze daar door bekwaam om eene groote kragt te kunnen oefenen. Men verhaalt zelfs dat 'er, onder 't Pauschap van Sixtus den Vden, een Obelisk werd opge- regt, door middel van natgemaakte touwen.

Doch men moet omtrent dit onderwerp wel in agt nee- men, dat, schoon natgemaakte touwen door hunne opkrim- ping een grooten wederstand kunnen overwinnen, zy egter deeze uitwerking niet te wege zullen brengen, of de stoffe, waar

waar van ze gemaakt zyn, moet op zich zelve maar weinig rekbaar zyn, gelyk de vezels van plantgewasfen of zyde. Indien men fnaaten van darmen gemaakt bevogtigde, zou men ze verlangen, door 'er met eene zekere kragt aan te trekken, uit hoofde dat derzelver vezeltjes na alle kanten rekbaar zyn, en de vogtigheid hunne flapheid vermeerdert.

*Vr.* Maakt men ook niet wel gebruik van touwen, om 'er de gefteltenis van den Dampkring in dit opzigt uit te toonen kennen?

*Antw.* Ja; men heeft werktuigen; bekend onder den naam van *Hygrometres*, Vogtmeeters of Weerwyzers, die voornaamlyk beftaan uit een hennipen draad, of fnaar van darmen; die, door langer of korter te worden, door zich vaster in een te draaijen of te ontwringen, te kennen geeft, welk een trap van vogtigheid 'er in den dampkring is, of wel geweest is.

*Vr.* Hoe maakt men deeze Vogtmeeters?

*Antw.* Zy worden op vercheidenerleie wyzen gemaakt. De eenvoudigfte van allen is die, welke beftaat uit een touw van 10 of 12 voet, *AA*, (*Fig. 11.*) dat men flapjes waterpas fpant, in eene plaats, daar 't bedekt is tegen den regen, maar voorts voor de vrye lugt bloot ftaat. Men hegt aan 't midden van 't zelve een ftuk koperdraad, aan wiens benedenfte einde men een klein gewigtje *aa* vast maakt. Dit verftrekt tot een wyzer, en toont op eene daar toe gefchikte fchaal, die in duimen en linien verdeeld is, door 't klimmen de trappen der vogtigheid en door 't daalen die van de droogte der lugt aan.

Men gebruikt ook wel tot het maaken van Vogtmeeters eene fnaar van darmen, *aa*, (*Fig. 12.*) welker eene einde men aan een vast lichaam, *bbb*, hegt, en welker andere einde men loodrecht vast maakt aan een klein ftokje, dat boven een dwarshoutje heeft, *c*: dit draait, naar geraade de fnaar losfer of vaster draait, mede om, en wylt als een wyzer, op eene daar toe verdeelde plaat, de trappen van vogtigheid of droogte aan.

Anderen plaatzen op de uiteinden van dit dwarshoutje twee menfchenbeeldjes, (*Fig. 13.*) van kaartblad of gemaliërd: het eene dier beeldjes gaat na binnen, in een huisje, dat twee ingangen heeft, terwyl het andere na buiten komt, naar geraade dat de vogtigheid of de droogte de fnaar dien wyzer doet draaijen. Men geeft veel al, ter gereeder onderfcheidinge; een regenschermpje aan dat beeldje, 't welk door de beweeging der fnaare na buiten komt, als de vogtigheid der lugt toeneemt.

Deeze Vogtmeesters leeren ons niets, dan 't geen wy nit eene menigte van andere tekenen duidelyker gewaar worden; en ze zyn te minder van waarde, om dat de dampkring bereids een groot gedeelte van zyne vogtigheid verlooren heeft, voor dat het touw of de snaar ons dezelve eenigzins kan aanduiden.

UITTREKSEL VAN DE HISTORIE DER GALNOOT-INSECTEN,

van den Heer DE REAUMUR.

(Vervolg van bladz. 449.)

**Z**ie daar, CLARICE! u onder 't oog gebragt, wat in-de historie deezer kleine diertjes het alleraanmerklykste is, ik heb u daar en boven beloofd, en ik zal my van die belofte kwyten, om u ook *Galnoot-insecten* te leeren kennen, die zo zeer onze erkentenis verdienen als de reeds beschreevenen waardige voorwerpen onzer nieuwsgierigheid zyn. Zy alleen in de daad verdienden een geheelen brief, dan ik zal er maar met weinig woorden van schryven, niets zo zeer schroomende als u te verveelen.

Het *Vers-Ziortje* (*Kermes*) is u in naam bekend, maar gy weet tot nog zyn geslacht niet, 't is een weezenlyk *Galnoot-insect*, omtrent van eene halfklootronde gedaante, het heeft de grootte van een kleine ert, gelykende na een bezie welke eene harde blinkende schel heeft van een pruimkleur, en, gelyk die vrugt, met een witagtig poeder bedekt, 't welk men den *waas* noemt: het wordt nooit gevonden dan op een soort van kleine altyd groene eikenboompjes (\*); doch daar deezen niet groeijen in onze landstreeke, zult gy ook het gezigt van het Insect, dat op dezelve aast, moeten derven, of de lust moest u bekruipen om ze in min gemaatigde gewesten, in *Provence*, in *Languedok*, in *Spanje* of in de eilanden van den *Archipel* op te zoeken: anderszins zult gy u moeten te vrede houden met het verhaal der Natuurkundigen, die ze op de gemelde plaatsen hebben waargenomen; en wilt gy my geloof geeven, zo zult gy die moeite bespaaren: hun verhaal desaangaande komt volkomen overeen met alles wat gy reeds van de andere *Galnoot-insecten* weet.

Wan-

(\*) *Ilex aculeata cecci glandifera*. C. BAUHIN.

Fig. 2.



Fig. 3.

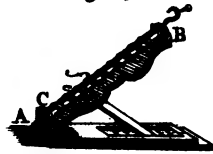


Fig. 5.

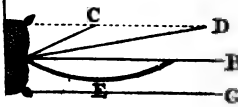


Fig. 6.

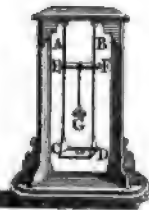


Fig. 8.



Fig. 9.

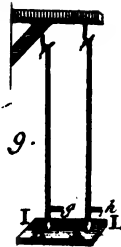


Fig. 11.

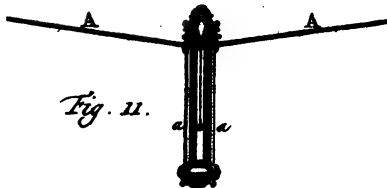
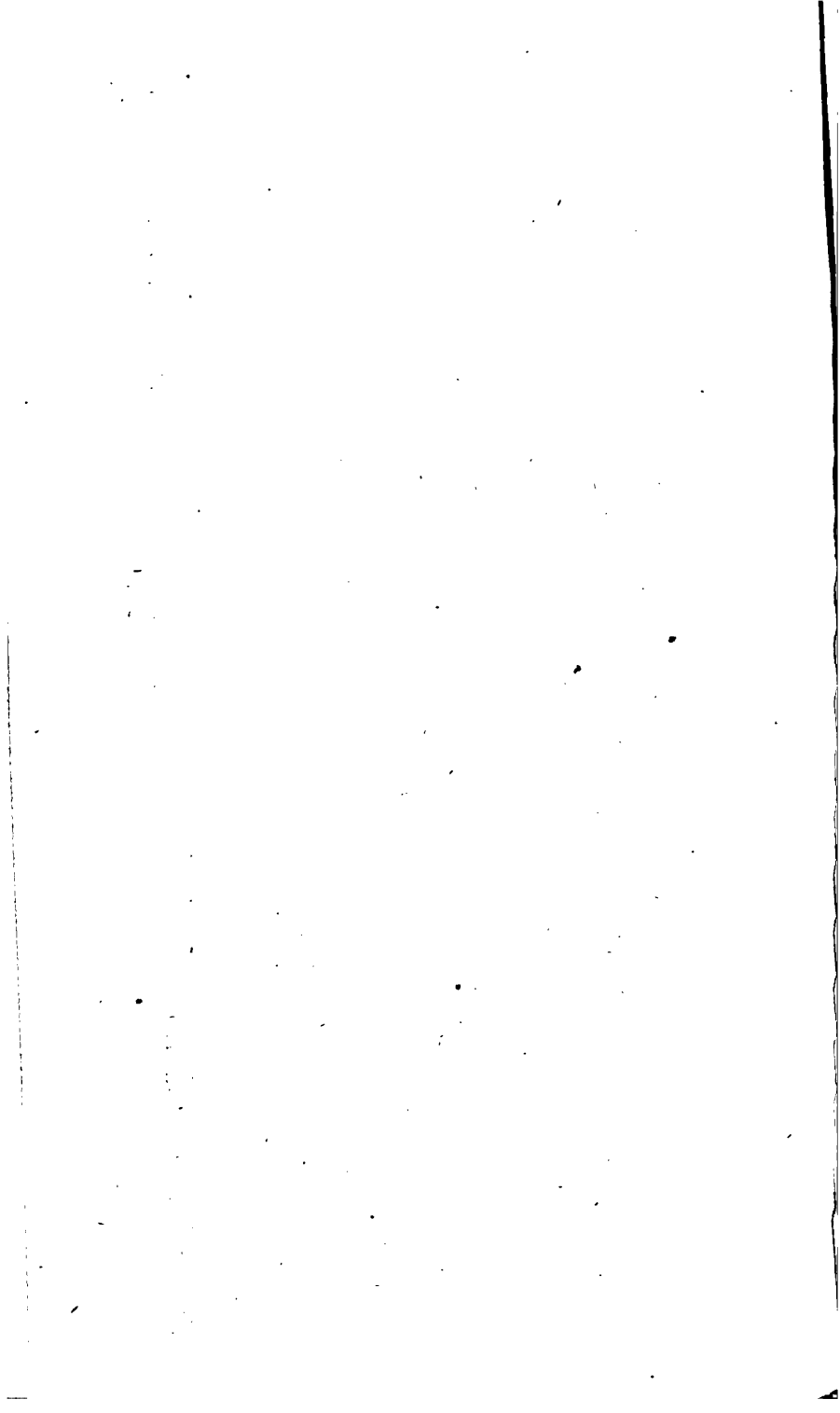


Fig. 13.





Wanneer het *Verf-Ziertje* zyne eitjes gelegd heeft, wanneer men onder het agterfte gedeelte van het dopje die kleine eitjes ontdekt, die van 't allerfchoonfte rood zyn, haast men zich om ze op te zamelen; de inwoonders der landstreeken waar zy zich onthouden beyveren zich in die opzameling zo zeer als uwe bouwlieden in den oogst der graanen. Waarom? Zy hebben het zelfde oogmerk. Zondereenigen smaak voor de Natuurlyke Historie, kennen zy de waardye van het Insect: en voor dat de Filosoof de wysheid des Scheppers daar in vindt, bespeurden de *Gatiguers* (\*) daar in zyne goeddaadigheid.

Twée inzamelingen der *Verf-Ziertjes* worden 'er gedaan, de vrouwen verrigten dat werk, en zeer lang gegroeide nagels zyn de eenige werktuigen die men daar toe bezigt. Men verkoopt ze spoedig aan Kooplieden tot vetstoffen, om wolle en zyde mede te verwen. Eenigen, om te beletten dat de eitjes niet uitkomen, 't welk eene gróote vermindering in 't gewigt zou veroorzaaken, begieten de dopjes met azyn, en laaten ze in den zonneschyn droogen. Dit is de oorzaak dat de *Verf-Ziertjes*, die zich rood aan ons vertoonen, niet meer die kleur hebben, welke zy op den boom hadden.

Zie daar dan ons Insect een stuk van den koophandel geworden, en de handel daar in is gedurende eenigen tyd aanmerklyk geweest: ik zal u terstond ontdekken, waar door ze vermindert is; en de Heer ELLOT (†) zal u in zyn uitmuntend werk over 't verwen der wollen-stoffen leeren, dat men, zeer ten onregte, in veele gevallen, het gebruik daar van, in onze manufactuuren, verbannen hebbe. Men bedient 'er zich nog van te *Venetien* en in de *Levant*, waar zy 'er een donkere scharlaken verw. van bereiden, die zo ligt niet vlekt als de onze en veel bestendiger is; maar men klopt aan een doof mans deur

(\*) Men noemt in *Provence* en *Languedok*, de onbebouwde landstreeken, waar de kleine altyd groene eik de woonplaats der *Verf-Ziertjes* gevonden wordt, *Gatigues*.

(†) Door dien men weinig gewoon is de *Verf-Ziertjes* te gebruiken om 'er donker of *Venetiaansche* scharlaken kleur mede te verwen, heeft men zyn toevlugt genomen tot *Cochenille* gemengd met een bereidzel van *aluin*, deeze laatste kleur is min vast en kostlyker. *Art. de la teint.* p. 323. Wy gebruiken de *Verf-Ziertjes* niet meer dan alleen in de wollenstoffen tot de tapytwerken. Het rood der tapyten in *Vlaanderen* en *Bruxel* is daar van getrokken, en men ziet dat het in twee honderd jaaren niet verschooten is.

deur wanneer men het weezenlyk goede boven 't schitterende wil aanpryzen.

Hoe lang het geleden is dat men in de *Verf-Ziertjes* de eigenschap om een zo schoon rood uit te leveren, ontdekt heeft, is my onbekend. Maar de duiven hebben het kunnen ontdekken; zy lusten zeer gaarn de dopjes der *Verf-Ziertjes* op te pikken, die hun ten hoogsten schadelyk zyn; de jonge duiven sterven 'er van, de zodanigen die meer kunnen verdragen komien 'er met een buikloop af, welke de wanden van het duivenhok rood verft.

Dan, CLARICE! vat uit dit stuk geen ongunstig denkbeeld op van onze Insecten. Wel verre dat ze het menschdom schadelyk zyn, houdt de Geneeskunde hen voor zeer heilzaam. De kleur en het nut der eitjes hebben dezelve dikwyl den naam van *Scharlaken-korrel* doen verwerven: dezelfde hoedanigheden hebben te wege gebragt dat men dien ook gawe aan een Insect in 't Noorden, 't welk men zonder onderscheiding *Cochenille* heet of anders de *Poolsche Scharlaken-korrel* (\*). Men houdt ze voor een soort van *Galnoot-Insecten*; eenige byzonderheden onderscheiden ze van dat soort waar over wy spreken: in plaats van eitjes te leggen, brengen zy geheel volfchaapene jongen voort, en, verdroogende, gelyken zy niet langer *Galnooten*, maar behouden altoos de gedaante van een Insect.

Wy hebben mede van die zogenaamde *Galnoot-Insecten* in ons Land: onze Olmboomen zyn 'er vol van, zy nestelen in de vorkswyze uitspruitende kleine takjes; dan dewyl men 'er geen nut van weet te trekken, is hun overgekomen 't geen aan allen die in 't zelfde geval zyn naar verdiensten te beurt valt, zy zyn in de vergetelnis gebleeven, en wy zullen ze daar in laaten.

Doch het behaagè u in diervoege niet te handelen met de *Poolsche Cochenille*, een zeldzaam Insect, 't welk men nooit op de takken of stammen der boomen vindt, maar altyd aan den wortel van een plant *Verkens-gras* of *Duizend-knoop* geheeten (†). Het schynt of de verdienste altoos zich zoekt

(\*) *Coccus Polonicus*, en zomtyds *Coccus radicus*. Men vindt ze 't overvloedigst in de wildernissen van *Ukraine*, *Volhynien*, *Lithauwen*; in het *Walwoodfchap Kion*, en zelf in *Pruisfen* omstreken. Zie *Ephemerides des curieux*. *Collection de Dyon année 1608 & 1670*. *Dissertation de BERNARD DE BERNITZ*.

(†) BRAUHER plaatst dit kruid onder de kleine *Poligonum*, dat is het *Poligonum cocciferum* van RAY, en de *Alebymilla graminea folio, majore flore* van TOURNEFORT.

te verbergen; deeze diertjes veel kostlyker dan de *Verf-Ziertjes* brengen hunne dagen door onder den grond bedolven: doch het belang is een goede leidsman om ze op te spoorren; de *Ukrainsche* Boeren weten hunne schuilhoeken wel te vinden: op den tyd dat zy groeijen keeren die de aarde om, verzamelen de huisjes, en overdekken de kleine plantjes weder, die hun het volgende jaar een dergelyke inzameling verschaffen (\*).

De inzameling der *Poolsche Cochenille* zou zeer veel voordel aanbrenghen indien ze gemaklyker en overvloediger was: de *Hollanders* verfden 'er eertyds hunne scharlaken kleuringe lakens mede (†). De Schilders, dezelve mengende met een bereidzel van kryt, maaken 'er een lak van zo schoon als dat van *Florence*; te *Warscow* gebruikt men ze even als de *Verf-Ziertjes* des altyd groenen eikenbooms, die by ons gevonden wordt om 'er Geneesmiddelen van te bereiden.

Ik heb gelezen (‡) dat de *Jooden* ze in pagt neemen om ze aan de *Armeniers* en *Turken* te verkoopen, die 'er wolle, zyde, leer, en de staarten hunner paarden mede verwen: doch gy zult niet raaden tot welk gebruik zy daar te lande voor de vrouwen dienen; zy maaken met citroen-sap daar een verf af, met welke zy dagelyks de toppen haarer vingeryn en teenen bestryken, om ze rood te doen zyn, 't geen men voor zeer schoon houdt: in *Frankryk* zou men ongetwyfeld lachen om een Juffrouw, die zich iets liet voortaan op roode vingertoppen; maar ik weet niet, of de *Oosterfche* vrouwen haar zulk een uitlachen niet zeer wel zouden kunnen betaald zetten; 't is altans zeker dat de *Poolsche Cochenille* dikwyls in een rood mengzel gebruikt wordt, waarom de *Fransche* Jufferschap niet lacht (§).

Wat u betreft, CLARICE! die door leezen, verkeerung, en de dingen eenigermate met een Philosophisch oog te beschou-

(\*) Zie *Abes des Curieux de la nature. Alta Phsyica. Medica* 1733. *La Dissertation de M. BREINIUS & le Supplément*, waar hy spreekt van een klein vliegje, het mannetje van de *Poolsche Cochenille*.

(†) De Heer ELLIOT geeft voor dat hy 'er geene andere kleuren dan de vleesch en Seringa kleur uit heeft konnen trekken &c. 't is waarfchylyk dat de korrels, die hy gebruikt heeft, bedorven waren.

(‡) *Ephemerides des Curieux de la nature. Collection de Dyon. Dissertation de BERNARDI DE BERNITZ.*

(§) Zie *Dissertation de B. DE BERNITZ.*



schouwen, reeds zints langen tyd geleerd hebt; dat de *Mo-*  
de, niet alleen op de kleederen, maar ook op het vernuft,  
op de schoonheid, ja zelf op de zeden invloed heeft, *gy*  
zult u des niet verwonderen; *gy* weet dat alles goed of  
kwaad is, naar maate der plaatse van welke men het spel  
beschouwt. — Dan laat ons, dit daar latende, weder  
tot onze zaak keeren, en nog iets zeggen van de *Cochenille*,  
deeze is, buiten tegenspraak, de beste soort der *Gahnoot-Insecten*.

Wanneer de *Cochenille* uit *Mexico* tot ons overkomt, ver-  
toont zy zich niet anders dan een hoop roodagtige en blinkende  
zaadjes, van eene onregelmaatige gedaante, uitge-  
groeyd aan de eene, en hol aan de andere zyde. 't Zal u niet  
bevreemden dat men aan dezelve, in dien staat, langen tyd  
betwist heeft, dat zy tot de Insecten behoorden; *gy* hebt  
gezien hoe onze Natuurkundigen met veel hevigheid dien  
rang onder de geschaapene wezens weigerden aan de *Gahnoot-Insecten*  
van ons land, die als voor hunne oogen eitjes  
leiden en wandelden. Deeze twist heeft lang geduurd, de  
Natuurkundigen ter plaatse, waar de *Cochenille* valt, beweerd-  
den zelyven dat het een zaad was; LEEUWENHOEK, voor wien  
de Natuur niets schéén te bedekken, helde over tot dat ge-  
voelen; SWAMMERDAM (§) bespeurde daar enkel een lichaam  
in verdeeld in kringen, 't geen eenige overeenkomst hadt  
met den worm der byen. Eindelyk hebben de Heeren HART-  
SOEKER, DE LA HIRE EN GEOFFROI, de zaaden van *Cochenille* in  
azyn gelegd, en gezien hoe het Insect weder opzwol, zagt  
wierd, hoe het zyne gedaante hernam, pootten en hoofd  
duidelyk vertoonde. De Heer de REAUMUR is verder ge-  
gaan, en heeft ze in Plaat doen brengen.

Indien deeze stukken niet genoeg zyn om de ongeloovi-  
gen te overtuigen, zo ben ik in staat, om Regterlyke be-  
wyzen voor den dag te brengen, die de waarheid dat de *Cochenille*  
een Insect is, naar behooren staaven.

Gy denkt mischien CLARICE! dat ik 'er mede boert;  
neen waarlyk ik spreek in goeden ernst (\*): twee geleer-  
den hebben over dit stuk getwist: en om het te beslisen ter  
plaatse waar de *Cochenille* valt, goede mannen benoemd: en  
deezzen hebben voor den Regter met beëdigde verklarin-  
gen

(§) SWAMMERDAM, *Histoire des Abeilles* &c. Collection de Dyon,  
Tom. V. p. 273.

(\*) Zie *Traité de la Cochenille* par M. RUMSCHER Amst. 1729.

gen betuigd wat de *Cochenille* was; dit getuigenis is opgetekend door een Notaris der Stad *Antiquera* in het dal *Oaxaca*, een landstreek in *Mexico* waar men *Cochenille* verzamelt.

Dit is buiten twyfel de eerste reize geweest dat de Natuurlyke Historie zich op eene Regterlyke uitspraak beroepen heeft: de getuigen intuschen zyn niet te wraaken, 't waren lieden die de *Cochenille* verzamelen en aankweeken. De *Corregidor* (\*) zelve, verklaart dat een klein gekleurd vliegje haar tot mannetje strekt, en zodanig iemand moet op zyn woord geloofd worden.

Daar zyn twee soorten van *Cochenille*; de eene wordt *Woud Cochenne* geheeten, men vindt ze in de bosschen, deeze geeft minder kleur, dan die men *Metesque* noemt, naar den naam van een Landstreek in de *Honduras*. De eene en de andere soort aast op de *Opuntia*, of Indiaansche vyg (†). Uit deeze plant krygt het Insect die schoone verf; en zy heeft eene zo sterk verwende kracht dat de pis van eenen die 'er van gegeten heeft hoogbloedkleurig is. Zeer was daar over een *Europeaan*, die ze voor de eerste reize geproefd had; ontsteld: maar deeze ontsteltenis zou veel minder geweest zyn, indien hy geweeten had; hoe in die landstreek by ons, waar men *Meekrap* (‡) teelt, de melk der koeijen; die daar van eten, donker roozenrood is.

De *Mexicaaners* voeden de *Cochenille Metesque* gelyk wy onze zyde-wormen. Zy doen 's jaarlyks drie inzamelingen; de laatste verrigt zynde, brengen zy, om het regenseizoen; de jonge dopjes, met de blaadjes waar op zy zitten, onder 't dak. Met de aankomst van het gunstiger jaargetyde, zetten zy dezelve in kleine nestjes, gemaakt van de draaden der Kokus-nooten, en brengen ze in de *Opuntia* plantagien, waar de *Cochenille* wel dra haare jongen voortbrengt, want zy zyn leevendbaarende gelyk die van het Noorden. Na het vol-eindigen der inzamelinge bevlytigt men zich om ze te droogen. De verschillende wyzen, welke men daar omtrent inagt neemt, maaken verandering in de kleur en in de hoedernigheit. Doch als dan verkrygt dit kleine diertje zonderlinge eigenschappen ten dienste der Geneeskunde, waar in men 't tegen verscheide kwaalen gebruikt (§); en 't wordt den

(\*) Dit is de Spaansche benaaming van den Oversten.

(†) *Opuntia major spinosa, fructu sanguineo*, TOURNEF. p. 222.

(‡) Een plant waar mede men verft. *Rubia tinctorum lativa*, TOURNEFORT. p. 38.

(§) *Encyclopedie*. Op 't woord *Cochen*. *Mat. Med.*

den Handeldryvenden van grooten dienst, Geheele eeuwen bewaart het zyn deugd (\*), geen ander Insect zet 'er zich in, en het bederft nimmer.

Doch 't is wel voornaamlyk de schoone Verf die zy oplevert, welke haar zo hooggeagt maakt: gelyk zy onze *Verf-Ziertjes*, en die van 't Noorden, zeer heeft doen afstaan, heeft zy mede het purper der Ouden in vergetelnisse gebracht, en 't nutloos gemaakt om dat geheim weder uit te vorchen.

Ik moet ondertusfchen niet vergeeten te melden dat de Engelschen, met de *Cochenille* een veel schooner en schitterender fcharlaken verf verwen dan de onze is: hun geheele geheim bestaat in ze te mengen met *Lak*, die harsagtige gom waar van wy onze vernis en zegellak maaken, welke, volgens den Heer GEOFFROI, een soort van raaten is, van gewiekte Indigansche mieren, toebereid gelyk het wasch der byen (†).

Gy kunt u niet verbeelden, CLARICE! hoe wyd uitgestrekt de handel der *Cochenille* is, en hoe groote schatten het doode lichaam van een klein Insect opbrengt aan de landen waar het zich onthoudt: maar de menigte vergoedt de kleinheid. Ervaarene *Hollandfche* Kooplieden (§) hebben uitgerkend: dat 'er het eene jaar door 't andere, in *Europa* omtrent acht honderd vierentwintig duizend pond *Cochenille* aankwam; hier onder is een gedeelte van dat soort 't welk *Woud Cochenille* genaamd wordt, en veel minder waard is dan de andere, maar dit belooft geen derde gedeelte, en de geheele som der verkoop, alles by elkander genomen, is omtrent vyftien millioen, vyftig duizend, zes honderd en negentig *Franfche livres*.

Zie daar, CLARICE! de *Cochenille*, ten hoogften top van lof gereezen: wat kan men 'er byvoegen? Zy is mogelyk voor *Mexico* een bestendiger bron van rykdom, dan haare zil-

ver-

(\*) *Cochenille* die drie honderd jaaren oud was hadt in het verwen dezelfde uitwerking als nieuwe. *Art. de la Teinture* p. 278.

(†) De Heer BASIN, zegt, in *Tom. IV. p. 413. de l'Abregé des Insectes*, dat men in het Koningryk *Pegu* veel werks maakt om kleine stokjes in den grond te steeken, die door hunne gedaante de mieren aanlokken om 'er op te klimmen, welke als dan daar op zich ontlasten van een *Lak*, dat zy op zekere boomen verzamelen, waar van het misfchien de doorwaastening is. Dit *Stokjes-lak* wordt van de Engelschen hoog in waarde gehouden om 'er mede te verwen; zy krygen het van *Bengala*.

(§) Zie *La Dissertation de M. NEUVILLE, sur la Cochenille, lue à l'Acad. des sciences* 726.

vermynen: dat metaal vindt men in andere landen, maar de *Cochénille* valt daar alleen.

Men moet zeker het ontwerp pryzen, 't welk de Heer de REAUMUR maakte, om een tak van dien handel in de Fransche bezittingen over te brengen, waar toe alleen noodig was om de *Opuntia* aldaar te planten. Ons wordt verzekerd dat men op *St. Domingo* reeds een soort van *Cochénille* vindt (\*). Onze Natuurkenner, gedreeven door den Vaderlandlieven yver, die hem altoos bezielde, maakte zyn ontwerp bekend aan den Hertog van Orleans toen Regent des Ryks; een Prins geschikt om de grootste ontwerpen te begrypen en ter uitvoer te brengen; het werd goedgekeurd: doch men gaat nog altoos de *Cochénille* in *Mexico* zoeken.

(\*) Men ziet ze mede in de *Bermudes* omtrent *Carolina*. Een Engelsman berigt ons dat men daar eene vrugt vindt op welke een Insect voortteelt dat veel grooter is dan de *Cochénille*, even goed tot verwen, en in geneezende kragt veel uitmuntender? *Trans. Phil. Coll. de Dyón 1668. N°. 48.*

#### BEDENKINGEN OVER DE LIEFDE EN HET HUWELYK.

Laat onstandvastigen den Echtenband veragten,  
En straks op nieuwigheid verzot,  
Tetstond welc walgend van 't getot,  
Sneeds wispelwurig, na veranderingen trachten.  
Neen, neen! als zuiv're Min twee barten smelt in één,  
Kroont by dien lieven knoop met duizend zaligheên,  
En zielsgenuchten, die de wulpfche zinnen misfen,  
Met zielsgenuchten, die 't verstand  
Slechts door een flauwe schets mag gissen  
Doch nocht beschryven kan. . . . .

J. J. MAURITIUS. . . . .

**H**et Huwelyk is een pligt van Godlyke instelling, en hier uit volgt; dewyl de wyze en goede Regeerder des menschedoms niets kan afvorderen, dan 't geenen voordeel zyner schepzelen strekt, dat het geschikt is om hun wezenlyk belang en gelukzaligheid te bewerken.

De geschiedkunde raadpleegende, vinden wy dat de Wetgeeevers door alle eeuwen onder alle volken deeze instelling gestaaft, en, volgens hunne verschillende beginzelen van den Godsdienst, zekere regels en bepalingen aan die naauwe vereeniging voorgescreven hebben. En schoon deelen daar

daar aan al te enge paalen stelden, terwyl anderen *dit stuk* met eene te groote losbandigheid behandelden, blykt *het* egter, dat, over 't geheel, alle beschaafde volken, in meerdere of mindere maate, hunne poogingen inspanden om 't zelve voort te zetten en aan te moedigen: — Om deeze bygebragte stelling te staaven zou ik, met weinig moeite, eene menigte van bewyzen uit oude en latere Schryveren kunnen aanvoeren: dan dit zou mogelyk aan de meesten onzer Leezers en Lezeressen, voor welke inzonderheid deeze Bedenkingen geschikt zyn, niet behaagen, en dezelve uit de hand doen smyten, als het werk van een geleerden Pedant, die met zyne geleerdheid wil pronken.

Is het Huwelyk, dan een pligt, zo moet 't zelve strekken om, op het kragtdaadigste, ons geluk te bevorderen: naardemaal ons geluk en onze pligt met een onschendbaaren band aan een verbonden zyn. — 't Geluk is buiten twyfel het doel waar op wy allen mikken, het einde van alle onze wenschen en poogingen: en de wyzen op welke men dit begeerde voorwerp magtig tragt te worden zyn ontelbaar: doch wy mogen ons vast verzekerd houden, dat 'er maar één eenige weg is, welke ons derwaards heenen leidt; zy alleen slaagen gelukkig in deeze gewigtige najaaging, die de wetten der natuure volgen, en de voorschriften der deugd en redelykheid in agt neemen — De voldoening welke voortkomt uit onmaatigheid, en een ongeregeld leeven kan in geen deele vergeleeken worden met die welke haaren oorsprong ontleent uit kuischheid, en een gedrag naar de lessen der eerlykheid ingerigt. De vermaaken, welken een getrouwd man wagten, zyn bestendig, zuiver, onbezoedeld en wezenlyk: terwyl de lichtmis, zelf in de verrukkelykste oogenblikken, wanneer zyne zinnelyke wellusten ten hoogsten top-punte geklommen zyn, zich schuldig maakt aan een snodeheid, hem als een redelyk schepzel onwaardig, en die hy, niet geheel ongevoelig geworden zynde, onmogelyk kan nalaten terstond op te merken.

Laat ons den Getrouwd en vergelyken met den Lichtmis, en in 't algemeen hunne vermaaken beschouwen. Stel u den eersten voor oogen als gelukkig wezenlyk gelukkig, in 't bezit der agting en toegenegenheid van eene beminnellyke en deugdzaame huisvrouw, die hem alle liefde en tederheid betoont, door het slijt waarneemen van haaren pligt; die deelt in alles wat hem vreugde geeft, en dezelve daar door verdubbelt; en ten tyde van ziekte en tegenspoed hem alle gemak, troost en opbeuring toebrengt. 't Geen in de daad de  
staat

staat der zaake is, wanneer de vereeniging steunt op onderlinge toegenegenheid, deeze op wederzydsche agting, en die agting op waare verdiensten. — Vervolg deeze aangename afbeelding, en verbeeld u dit gelukkig paar gezegend met eene talryke naakomelingschap: welke tederé aandoeeningen, welke lieve verrukkingen vervullen en roeren de ouderlyke harten; hoe smelten zy in één in 't wenschen van heil aan deeze panden van hunnen egt, knoopen des huwelyks. Dit zyn huwelyks wellusten! dit zyn Egtvermaaken! die zich beter laten voelen dan beschryven.

Stel nu daar tegen over den Ligtmis, verre van den weg des geluks afgedoold, zoekt hy 't zelve in de omhelzingen van eene ligtekooie: in stede van weezenlyk vermaak aan te treffen, ontmoet hy schande, te leurstelling, spyt, ziekte, armoede, en een' verbaasten dood. — Voeg hier nevens hoe de Ligtmis een vreemdeling is in alle de vermaaklyke aandoeningen van het vaderlyke hart, in alle de blyde vooruitzigten van 't geluk zyner Nakomelingen. Komen 'er kinders voort uit zyne schandlyke vermenging, men laat ze, (om van geene stukken te spreken voor welke de menschlyke natuur gruw!) in 't wilde loopen; zy derven, over 't algemeen gesproken, de voordeelen van eene geschikte opvoeding; volgen de voetstappen van hunne snoode voortbrengers, en groeijen veelal, als erfgenaamen hunner ondeugden, op, tot last der menschlyke zamenleving, en hun eigen tydlyk en eeuwig onheil.

Dan hier zal de Huwelykshaater en Minnaar der ongebondenheid ons buiten twyfel tegenwerpen, dat het huwelyks leeven op verre na zo gelukkig altoos niet uitvalt als wy het boven beschreeven hebben; dewyl men menigmaalen in 't zelve agtereenvolgende vertooningen ziet van kwaadaardigheid, onmin en ellenden: hy zal een geheele lyst opnoemen van ongelukkig gehuwden, tot leevende voorbeelden om zyne aanmerking te wettigen; en zyne tegenwerping kragt by te zetten. — Hier op dient ten antwoord, dat de heillooze oneenigheden en twisten, welke men, helaas! maar al te veelvuldig onder de gehuwden ontmoet, geheel en al aan hunne eigene dwaasheden en averechtſche gewoontens behooren toegeschreeven, en geenszins der instellinge des Huwelyks zelve ten laste gelegd te worden. Menschen, die, door laage en onwaardige beginzelen gedreeven, den Egtentſtaat aanvaarden, kunnen zich, op geen goeden grondslag, een langduurig of bestendig geluk belooven, of 't zelve verwagten. — Spelt men zich gelukkige huwelyksda-

gen

gen uit een schoon gelaat, en de bevallige mengeling van  
 leliewit met roozenrood, of uit eene bekoorlyke houding,  
 gelyk veelen doen, die daar uit te verwagten is zo wissel-  
 vallig, als deeze hoedanigheden onbestendig en ras vergang-  
 lyk zyn. — Strekt de trek om alleen den dierlyken lust  
 te voldoen tot de sterkste dryfveer, wat is duidelyker, wat  
 menigvuldiger door de ervaarenis gestaafd, dan dat het be-  
 oogde vermaak en 't genoeg, op 't genot zelve, in rook  
 verdwynt, en als te midden van 't bezit verlooren gaat? —  
 Vervult een onverzaadbaare zugt tot schatten, wereldlyke  
 grootheid en aanzien het gemoed, en wordt deeze de aan-  
 prikkelfter tot zogenaamde huwelyksmin, 't moet niemand  
 verwonderen, dat menschen, door zulk een laag beginzel,  
 tot zo gewigtig eene verbintenis komende, elkander het lee-  
 ven bitter maaken, en een last op den halze haalen, welke  
 hen op 't knellendst drukt, en door geen vertoon van pragt,  
 door geen overvloed van middelen kan verzagt, veel min  
 hun geheel afgenomen worden. In ieder deezer opgenoemde  
 gevallen, in de wittebroods maand zelve, tekens van berouw  
 wegens de aangegaane verbintenis te bescpeuren, kan nie-  
 mand als een vreemd, en onoplosfelyk verschynzel voorko-  
 men, veel eer vloeit zulks eigenaartig voort uit die averecht-  
 sche beginzelen. Wilden de vyanden des huwelyks het oog  
 hier op vestigen, en deeze algemeene oorsprongen des  
 kwaads in dit stuk overweegen, zy zouden de bronnen van  
 zo veele ongelukkige huwelyken, daar zy van spreken, ge-  
 reed ontdekken, en tevens bemerken, op hoe losfen en weg-  
 wellenden zandgrond hunne tegenwerping rust.

Geluk in een Huwelyk kan men alleen verwagten, wan-  
 neer het steunt op rede, deugd en Godsvrucht. De naanw-  
 keurigste oplettenheid, de zorgvuldigste omzigtigheid be-  
 hoort eene verbintenis van dat aanbelang, die den geheelen  
 leeftyd van één der partyen zeker duurt, voor af te gaan:  
 men hebbe agt te geeven op de geestgesteltenis, op de tydly-  
 ke omstandigheden: want schoon tydlyke have geen anders  
 kwalyk t'zamen gevoegd paar gelukkig kunnen maaken, kan  
 het gemis daar van, in eene redelyke maate, naar de omstan-  
 digheden der verbondene perfoonen, hen in elkanders bezit  
 ellendig doen worden; de knellende armoede moet dubbel  
 knellen voor een teder hart, wanneer het zelve, gedrukt, het  
 dierbaarste voorwerp zyner toegenegenheid desgelyks ge-  
 prangd ziet. Deeze wereldsche voorzigtigheid, wil men zo  
 zo noemen, is een noodwendig voorvereischte, en niet min  
 de onderlinge hoogagting, spruitende uit waare verdiensten,

de rechte grond in welken zuivere liefde wortelt, en de aangenaamste vrugten voortbrengt.

De dus ver bygebragte Bedenkingen betreffen de jonge Heeren voornaamlyk, de volgende valt het grootste gedeelte der Jufferfchappe te beurte. By deeze gelegenheid kan ik niet nalaaten aan te merken hoe, onzes inziens, haar eigen gedrag grootlyks aanleiding geeft tot de vermenigvuldiging der Ligtmissen. Mynē vrees, dat zy dit slag van Heertjes te veel aanmoedigen, is, zorg ik, maar al te gegrond. „Een „bekeerde Ligtmis, wordt de beste Egtgenoot.” is een grondregel die in 't algemeen onder haar doorgaat, en welken de ondervinding toont dat zy beleeven: *Libidinofus*, welk een aanmoediging voot zyne medgezellen! trouwt, na veelvuldige schennissen van ongelukkige schoonheden, de ryke en bevallige *Amanda*. — Trotsheid is het euvel waar aan de zwakke kunne veel al te deerlyk mank gaat, elk meent genoeg aantreklykheden te bezitten om den Man, die haar behaagt, en blyk van genegenheid vertoont, geheel en al in te neemen; elk voedt de hoop dat de vermeersterende bekoorlykheden, van den Minnaar zo hoog gepreezen, vuurig aanbeden, en alles overtreffende genoemd, hem als Egtgenoot onlosmaaklyk zullen ketenen, en rugwaards houden van alle buitenfpoorigheden, hoedanige hy pleegde, voor dat haare schoonheid in zyn hart den scepter zwaaide. En 't lydt bykans geen twyfel of de zekerste weg, die een jong Heer kan inslaan om ter gunste van het meerder deel der Sexe in te dringen, is het character van een Ligtmis aan te neemen. Staat het deezer wyze met de zaak geschaapen, (en laat hier de Jufferfchap in zich zelve treden, en oordeelen of wy te verre gaan,) zy kunnen het gevolg ligt opmaaken. — Doch bemint gy, bekoorlyke Cieraaden van ons Land! braaven en deugdzaamen; toont dan uw afkeer van de versmaaders der deugd door hen te versmaaden; begunstigt met uwe aanvalige lonken geene dan Mannen van eer; weert uit uwe bezoeken, dielasse vleijers en belagers uwer kuischheid; zy zyn nu hart en hand geheel onwaardig: dat uwe hoogmoed in dit geval, waar zy weezenlyk nut is, u ten prikkel strekke, om u waardig uwer hoedanigheden te gedraagen. Wat kont gy hoopen van eenē verbintenis met eenen Ligtmis? Wat geluk u beloven van een Man, die de beste kragten zyner jeugd spilde in gemeenschap met schepzelen, onwaardig om hier te neemen. Gy moogt u veel laten voorstaan van uw vermogen op zyn hart, hy denkt om geene hervorming, eer eenē dringende noodzakelykheid hem belet op de voorgaande beest-



beestagtige wyze voort te leeven. — Maar eens toegestaan dat hy op dien tyd, wanneer gy hem met uwe hand begunstigt, aflate van alle vuile bedryven, bedenkt dan nog hoe-danige egtgenooten zy, in andere opzigten, door 't gemeen zyn? Hoe hachlyk een kans men waagt met hun te trouwen. Eén kwaad gevolg, alle andere aan een zyde gesteld zynde, blyft 'er over, maar een gevolg van zodanig een' aart, dat de teerhartige Juffers, die eenigzins zich konnen verbeelden wat moederlyke teerhartigheid is, ten kragtigste moet afschrikken; de smertlyke kwaalen, natuurlyke gevolgen van een losbandig leeven, daalen dikwils af op hunne onschuldige en ongelukkige Nakomelingen, die gebukt gaan onder den last van eene zieklyke en zwakke gesteltenis: droevige gedenktekens van 's Vaders ongeregelde heden!

Weest verzekerd, Bevallige Sexel dat een Lichtmis een der afschuwelykste monsters is, welke deraarde tot last strekken! De wereld, schoon voorwaar bedorven en snood genoeg, is zo bedorven en snood niet, of 'er worden nog Heeren van smaak, oordeel en deugd gevonden, in staat om jonge Juffrouwen van dezelfde braafheid gelukkig te maken; laaten zy in uwe gunste deelen en bezitters uwer volfschaapenheden worden, zy zullen dankbaare en waardige egtgenooten weezen. Altoos beantwoorden de uitwerkzels aan hunne oorzaken; dat dieshalven, die allernaauwste verbintenis op eer, voorzigtigheid, en deugd gegrond zy, dan zal het geluk daar uit, als uit zyne eigenaartige bronwellen, voortvloeien.

Dan het zyn, Schoon Geslacht! niet alleen de gemelde tot zo spoorbystere uiterstens voortrollende lichtmisen, die gy moet verstaan; de *Petit Maitres*, de Jonkertjes, zo verwyfd in hunnen opschik, dat zy zich hunner kunne schynen te schaamen, en in de daad, de eigenschappen van een rechtschaapen Man derven, zyn mede geene geschikte voorwerpen om 't Huwelyks geluk eener Vrouwe toe te brengen. Hoe kunt gy immers dit met eenigen grond verwagten van iemand, die, in zyn eigen persoon, alles stelt; die zyne zorgen niet uittrekt buiten die enge paalen eener dwaaze zelfsliefde, die zo veel werks maakt van zyne kleeding, en al het uiterlyke dat hy zyne zielsbekwaamheden in 't minste niet verciert, of zich toelegt op de kennis van nutte zaken, dienstig om met eere door de wereld te komen, en zyn huisgezin of der maatschappy nut te weezen. — Durft wys zyn en verstandig!

Nog maar eene zaak zal ik hier in aanmerking neemen, en dan

dan besluiten; hoe naamlyk de zugt tot hoogen staat en het bezit van rykdom veele van de Sexe ongelukkig vervoert tot egt-vereeningingen, die de smertlykste gevolgen naa zich slepen. Welk eene verbaazende dwaasheid moet het hart eener jonge Juffrouw bekroopen hebben, die haar geheel geluk op deeze wereld toeffert aan haaren hoogmoed of geldzugt! zich plegtig verbindende aan een Man, die, op zyn best genomen, haar volkomen onverschillig is: voorwaar geen geld, geen aanzien is magtig die onverschilligheid in liefde te veranderen, veel min om afkeer in toegenegenheid te verwisselen. De ervaring moet elk van deeze waarheid overtuigen: spiegelt u dan, bekoorlyk Geslacht! in deeze strikken nog niet verward zynde, aan zo veele voorbeelden, die te midden des overvloeds, en in een hoogen rang gezeten het uur haares huwelyks verwenschen. „Hoe gelukkig, zegt, Mevrouw *Hoogbarby* zich zelve, hoe gelukkig zou ik weezen had ik de tegenheid myner Ziele tot den Heer *Handelgraag* opgevolgd, en het oor niet geleend aan de dwaaze inboezemingen eener verleidende rangzugt! wat zoetheden smaakt myne gewezene Vriendin, die ik op den dag haars huwelyks met hem vol versmaading aanschouwde, myne verbeelding my allerleie schoonheden van den verheven staat dien ik te gemoete zag, vertoonende”. Welk een verbaazend aantal van dergelyke klagten, geschikt naar de verschillende oorsprongen der onbeilen, vervullen de ongelukkige harten van veele ter kwaader uur gepaarden? Ik zal, om u niet te lang bezig te houden, 'er geene meer byvoegen, 't aan u, o bevallige Sexe! latende, den kring uwer getrouwde kennissen na te gaan. — Mogen deeze bedenkingen, de zodanigen onzer Leezeren en Leezeressen, voor welke zy voornaamlyk geschikt zyn, aan 't denken helpen, zo hebben wy in deezen ons oogmerk bereikt.

#### REGEERINGS-VORM, AART EN ZEDEN DER POOLEN.

(Getrokken uit het Fransch van den Ridder de POLIGNAC, ...  
*Hist. Gen. de Pologne. Tom. III.*)

**E**Delmoedigheid, rondborstigheid en eene edele trotsheid heerschen in het karakter der Poolen. Deeze drie eigenschappen, wanneer zy de maat niet te buiten gaan, zyn de grond van al het goede dat men in hun vindt, gelyk mede van hunne grootste gebreken, wanneer zy dezelve niet binnen de juiste paalen, die deugd en ondeugd van elkanderen scheiden, weten te houden.

Kertyds alleen ingenomen met den roem, die uit de deugd *spruit*, bestond hunne grootste rykdom in de strengheid hunner zeden. Hedendaags, door weelde verbasterd, vallen zy op het overtoellig; hunne behoeften zyn vermeerderd, zonder dat de middelen, om aan dezelve te voldoen, hebben toegenomen. Die weelde begon onder hen door te breeken onder de regeering van SIGISMUND III. en zynen Zoon ULADISLAUS VII, en overstroomde eindelyk alles onder die van AUGUSTUS II; eenen der pragtigste Vorsten onzer eeuw. Hier van die onverzadelyke hebzucht; met dit onderscheid nogtans, dat de Poolen, wegens een overblyfsel van vetagting voor de rykdommen, dezelve alleen zoeken, om des te lusterryker voor den dag te komen. Hunne begeerte om te verzamelen is steeds in evenredigheid met hunne neiging tot verkwisting. De Konst van opleggen is hun zo weinig bekend, dat veelhunner zelfs geen verstandig huishouden verstaan. Een nader kenmerk hunner edelmoedigheid is hun onthaal welk zy den Vreemden aandoen, zulken zelfs die hun geheel onbekend zyn. Hunne gediensfigheid, dezelve in alles behulpzaam te zyn, de beleefdheid en beschaafdheid waar mee zy dezelve ontvangen, zyn de tyden van het Oude Romen waardig, alwaar de aanzienlykste huizen eene voornaame eere stelden in het oeffenen der Gastvryheid.

Tot veinzen onbekwaam, is hunne rondhoftigheid des te grooter, naar dat zy hunne trotsheid, hunne dapperheid, of hunne vryheid, waar op zy bogen, ten grand heeft. De voorzigtigheid kan uitwerken dat zy zig inblinden in zaaken van eigen belang, maar de vrees maakt hen zelden tot Staatskundigen. Zonder bewimpeling brengen zy hun misnoegen en klagten voor den Throon, en men mag niet reden zeggen, dat het vermaak van gepreezen en toegejuicht te worden, by hen niet, altoos de Kroon aanlokkelijker maakt.

Hunne trotsheid heeft in hun de liefde tot de vryheid voortgebracht, en houdt dezelve staande. Deeze houden zy voor het voornaamste goed van den mensch, en, gepaard met hunne trotsheid, schraagt en ondersteunt zy hunnen moeden dapperheid. Van natuure braaf en Krygszugtig, zouden zy misschien onoverwinnelyk zyn in hunne Krygs togten, zo zy, gemakkelyker om zig te laten leiden, zig niet verbeeldden hunne vryheid te verliezen, terzelver tyd dat zy vergaderd zyn om die te verdedigen. Deeze ~~naauwgezetheid~~ echter is doorgaans slegs een voorwendsel om zig van een Leger te scheiden, dat gebrek aan geld en mondbehoefsten, en geene middelen tot bestaan heeft, dan de verwoestingen die het hier of daar op de eigene onderdaanen van het Koninkryk aanregt.

Onder hen is alleen tweederley staat of rang, en die beide heeft in 't uiterste. Zy zyn namelyk of Edelheden (a), wier

(a) Een van de groote Voorregten der Edelen is, dat in Israely, ke zaaken niemand hunner kan vastgehouden of gevangen gezet worden, ten zy overtuigd van de misdaad, waar die by 1024 word.

Vrijheid geen regelmaat heeft, of Boeren, wier Slaverny byna onbeperkt is. Het eenigst geluk daerz laatst is, dat zy geboren onder 't jok; niet schromen hetzelfde te torsen, en geenen weêrzin tegen 't leeven gevoelen. Verbonden als 't ware met het aardryk dat zy bebouwen, maken zy een gedeelte van de Inkomsten hunner meesters; maar 't geen verbazend is, in een zo Christen land als Polen: hun leeven hangt af van het welgevallen van een mensch, die volgens de order der natuur niets boven hen voor uit heeft, dan min ongelukkig te zyn, dan zy. Men moet nogtans bekennen, dat een Heer zelden gebruik maakt van dit zyn recht over zyne Onderdaanen. Al zyn in Polen de Wetten niet veranderd, de zeden zyn niet meer dezelfden, en de zeden hebben meer magt over de Menschen dan de Wetten.

De Edelen zyn vrye leden, die alleen van zich zelve afhankelijk. Zy onderscheiden zig in twee soorten, welker eene buiten de andere niets uitvoeren kan, namelijk Senatoren en de Ridderstand. Te samen maken zy eest magtig en onzaglyk lighaamt uit, 't geen zy de Republyk noemen, en in de daad een Gemeebest is, schoon vereenigd met het Koningschap.

In weêrwil van het verschil van Goederen, Bet-ampthen, diensten aan den Staat bewezen, oudheid of aanzienlykheid der Huizen, achten zy zig elkanderen zo volmaakt gelyk, dat zy zig onderling den naam van Broeders geeven, even als of zy allen uit eenen bloede gesproten, samen slegts één geslacht uitmaakten. De Geringen eerbiedigen dus de Grooten, zonder hen te vreezen, en de Grooten leeven met de Geringen, zonder hen te veragten.

Zy deelen de Opperste magt met hun Koning; maar huff Koning is aan de Wetten onderworpen, en zy alleen hebben het recht die te maken. Zy stellen belastingen op, verklaren den Oorlog, sluiten Vrede, hervormen de Zeden, veranderen de Gebruiken, schaffen Instellingen af, en maken nieuwe. De Koning zit voor in hunne raads-vergaderingen, en wyl hy, volgens hunne manier van spreken, de mond is die de gedagten van alle de leden moet uitdrukken, en om die eigen reden, niets moet zeggen, dan dat met hunne gevoelens overeenstemt, zo is het zyn werk hunne raads-besluiten goed te keuren, dezelve in zynen naam bekend te maken, en ter uitvoer te brengen, voor zo verre zulks mogelyk is in een Land, alwaar het recht van raads-besluiten te maken byna altyd ondersteelt dat, van 'er niet aan te gehoorzamen. Zy laten aan hunnen Koning niets dan wat hem past, de magt en de middelen om zig te doen bemindien. Hy begeeft alle bedieningen, deelt alle eer-ampthen uit, en beloonst de verdiensten naar zyn welgevallen. Niets ontbreekt hem, dan wat hy minst behoort te betreuren, het recht om zig te wreken en te schaden. Deeze betrugeling, zo men het zo noemen mag, komt uit de wetten die zy hem opleggen, zo haast zy hem verkoren hebben, en uit kragt van welken zy zig het

recht voorbehouden, van hem niet te erkennen, zo hy *dezelve* overtreedt.

Volgens eene Staat-kunde die hun voordeelig is, en, in andere Staaten, verwaarloosd zynde, dikwyls veel onheil veroorzaakt heeft, hebben zy alleen het recht naar de gunsten hunner Konings te staan. Elk Vreemdeling is 'er van uitgesloten, ten zy hy by hun brieven van Adeldom verkreegen hebbe, die eigentlyk by hun zo veel beduiden als 't recht van Burgerschap eertyds by de Romeinen. Dergelyke brieven worden alleen door het Lighaam van den Staat verleend, die daar omtrent yverzigter is dan de Romeinen met opzigt tot hun voorregt van Burgerschap, 't geen zy dikwyls aan geheele Volkeren toestonden.

Hunne algemeene Vergaderingen worden Ryksdagen genoemd, en bestaan uit de Order der Senatoren en die der Edellieden, door de byzondere Ryksdagen van ieder Palatinaat derwaarts afgevaardigd. Deeze zyn de beschermers der Vryheid, en, gelyk de Gemeens-lieden van 't Roomsche Volk, gelast om dezelve te handhaven tegen de onderneemingen van den Senaat zelve, zo deeze iets strydig met het belang der Natie mogte besluiten.

Een eenige hunner kan met één enkel woord de eenpaarige besluiten van de Kamer der Senatoren, en van die waar van hy een lid is, strekken; en wel, op dat de overeenkomst dies te volkomener zou zyn, juist met dat zelfde woord VETO, waar van zig de Gemeens-lieden in Oud Romen bedienden.

Doch dit recht, welk te Romen zulke droevige gevolgen na zig sleepte, is tevens de eenige oorzaak van alle de wanorders die in de verschillende deelen van het Poolsch Staats-bestier heerfchen. En waarlyk wat geregeldheid kan men verwagten in een Staat, welks lot afhangt van de onweetendheid, verkeerdheid, verwaandheid, koppigheid, en baatzucht van een enkel mensch, die de magt welke hy heeft om ondeugend of bespottelyk te zyn, ongestraft misbruikt, en, geen verstands genoeg hebbende, om wel te denken, ook geen oordeels genoeg heeft, om goed te keuren en te zwygen? Dit is nogtans van alle voorregten der Poolen dat geen, waar van zy 't meeste werk maken, en het onderscheidend kenmerk van Vryheid, waar op zy stoffen. Misschien is dit het werk van de staatkunde hunner Koningen of van den Senaat, die slegts eene enkele Stem te bestuuren hebbende, om alle de raadsplegingen deezer Afgevaardigden tegen te houden, zig door deezen weg een middel hebben willen bezorgen, om alle oogmerken, die hun tegen de borst mogten zyn, te verydelen. Immers wisten de Patricii te Rome, door deeze vereenschte eenparigheid van Stemmen, het Gezag der Gemeens-lieden te snoeren, vermids het hun weinig werks kostte ééner hunner over te halen, om tegen zyne Mede-Amptgenooten te stemmen. Men vindt hier, omtrent dit ongewoon recht, wat de Roomsche Geschied-Schryvers aangemerkt hebben met opzigt tot ditzelfde Voorregt, welk hunne Gemeens-lieden hadden; dat namelyk *hetzelfde wel deeglyk gescht was om openly*

lyke stokebranden en aanvoerders van Oproeren in eenen Staat te kweeken. Veele Poolen betreuren dit ongelukkig gebruik; het zou echter voor hun even gevaarlyk zyn, hier tegen te willen voorzien, als zig tegen de magt der Gemeenslieden te kantten voormaals voor CORIOLANUS en CAMILLUS was. Uitbanning, welke deeze groote luiden ten deele viel, zou vermoedelyk in Polen als eene te ligte straf aangemerkt worden voor zulken, die moeds genoeg mogten hebben om hen na te volgen.

Deeze Afgevaardigden van den Adel, Landhoden genaamd, kiezen, zo haast zy vergaderd zyn, eenen Maarschalk, wiens ampt is, in hunne Vergaderingen voor te zitten, en alle oneenigheden en wanorders uit dezelve te weeren. Hy geeft oorlof om te spreken, doet de onbescheidenheid met eene meesteragtige, doch verstandig gebruikte, beleefdheid zwygen, en bezeugt, de oplopende trotsheid en onafhankelykheid. Tot dit ampt kiezen zy altyd iemand uit de hunnen, en de wet heeft ingevoerd beurtelings eenen uit de Afgevaardigden van Groot-Polen, van Klein-Polen en van Litthauwen te neemen. Deeze verkiezing geschiedt zelden zonder hevige tegenstribbelingen, spruitende uit de yverzugt, wegens het gezag aan deeze bediening gehegt, en de middelen die zy geeft, om zig van 't Volk te doen beminnen of ontzien, en zig gevreesd en gezogt te maken by de Hoofden van den Staat.

Aan den Maarschalk van den Ryksdag staat in de daad de herzieninge der klagten van alle de Provintien van de Republyk, en zelfs die van byzondere perfoonen, dezelve voor den Koning en den Senaat open te leggen, en herstellinge te verzoeken van de bezwaarnissen die dezelve veroorzaakt hebben. Dus is het een der voornaamste oplettenheden van het Hof, by het openen der Ryksdagen, zig eenen Maarschalk te bezorgen, die deszelfs belangen met die van de Republyk weet te verbinden; die niet dan van rust, van eenigheid en vrede spreekende, de gaaf bezitte van den al te voorbarigen yver te blindhoeken, de zwakken te vereenigen, de magtigen te verdeelen, zig styf te verzetten of toe te geeven, aan te dringen of te verschuiven, naar de inzigten van den Vorst, dien hy vreest te mishagen, of naar gelang van het wezenlyk belang van den Staat, zo hy mogte gezind zyn hetzelfde werkelyk niet te krenken. Het is byzonderlyk in de Verkiezings Ryksdagen, dat zy, die naar den Kroon staan, niet verzuimen om hem aan hunne zyde over te halen.

De Bischoppen, de Palatyns, de Castellanen, en hooge Bedienden van de Kroon maken den Senaat uit. De Bischoppen bekleeden alhier den eersten rang, welk voorregt oorspronkelyk herkomt uit de Godsdienstigheid der Poolen, zig verbeeldende, dat zy de eerste plaats in hunne Raads-vergaderingen aan deeze Geestelyken inruimende, de Godsdienst daar door een altoosduurend Steun, en het bederf der zeden, veeltyds schromelyker dan de

Ongodsdienstigheid zelve, een onwinbaaren hinderpaal zouden bekomen.

De Palatyns bekleeden de aanzienlykste waardigheid, waar toemen in Polen geraaken kan. Hunne bedieningen gelyken naar die der Oude Seneschallen of Groot-Baljuwen in Vrankryk: Le-gerhoofden en Bevelhebbers naast den Koning, hebben zy de voorzitting in de Vergaderingen der Edelen van hunne Provin-tien, en voeren dezelve ten oorloge, wanneer het belang der Natie deezen optogt yordert.

De Kastellaans zyn de stedehouders van de Palatyns, en on-dergeschikte Hoofden van den Adel in hunne Kastellenyen.

De Hooge Bedienden der Kroone (a) zyn eigentlyk de Staats-dienaars, gelast met de verschillende byzonderheden der Regee-ring. Deezen maken by den Koning een soort van klein Ge-meenebest, steeds vaardig om zyne goede oogmerken te bevor-deren, maar ook tevens gereed om alles, wat hy tegen 't wel-zyn des Vaderlands zou mogen onderneemen, tegen tegaan. Im-mers de Poolen wenschen deeze Staatsdienaars altoos met dien geest bezielde te zien; doch onder de laatstgemelden, in een be-smettelyke lugt leevende, zyn 'er doorgaans die maar al te wel weeten, dat het Hof de bronader van alle gunsten is, en dat zy deeze zonder inschikkelykheid en onderwerping niet kunnen ver-dienen.

Geene der opgemelde bedieningen is erflyk. De Koning be-geeft alle die den Staat betreffen, en kan ze niet beneemen, dan met toestemming der Republyk, die zonder halsstraffelyke mis-daad daar in niet bewilligt.

De eerste der Senatoren is de Aarts-bisfchop van Gnezen. Deeze is de Eerste Persoon naast den Koning, is Primaat des Ryks, en bekleedt de plaats van Stedehouder, geduurende de tusfchen-regeeringen. Hy zendt de *Universalia* of brieven van Uitschryvinge af, ter byeenroepinge der Ryksdagen, of kleine Ryksdagen, die voor de Verkiezings-Ryksdag moeten gaan. Hy bestemt den tyd tot deeze laatste, en roept den Koning uit, na de stemmen van de Republyk opgenomen te hebben. De Poolen hebben aan hem zo veel gezag en voorregten toegeftaan, ter oorzaake zyn Staat met het draagen der Kroone geheel onbeftaanbaar is, die ligtelyk door elk ander, die 'er zo veele midde-len toe in handen had, zou kunnen naar zig gesleept worden.

Niemand dan de Koning heeft, geduurende zyne regeering, het recht tot het beroepen van Ryksdagen. Hy bepaalt daartoe den tyd en de plaats; doch dezelve worden twee reizen agter een te Warfchauw, tegens eens te Grodno, in het Hertogdom Litthauwen, gehouden.

Dee-

(a) Deezen zyn de Groot-Maarschalk van de Kroon, en de Groot-Maarschalk van het Hertogdom Litthauwen, de Groot-Kanzeliars en Onder-Kanzeliars deezer beide Staaten, derzelver Groot-schatbewaarders: de Klein-Maarschalk van het Hof van het Koningryk, en die van het Hof van 't Hertogdom.

Deze Ryksdagen zyn gewoone of buiten gewoone. De eerste komen geregeld om de twee jaaren, en de andere geduurende den loop deezer twee jaaren, zo wegens onvoorziene voorvallen dezelve nodig geacht worden voor 't welzyn van den Staat. De gewoone Ryksdagen duuren zes weeken, doch met bewilliging der vergaderde Stenden kunnen dezelve verlengd worden. Buiten gewoone Ryksdagen zyn niet altoos aan denzelfden tyd bepaald geweest. Thans duuren zy drie weeken.

Behalven deeze Ryksdagen, in 't latyn *Comitia togata* genaamd, waar in alles zonder veel ongeregeldheid, immers zonder bloedvergieten toegaat, zyn 'er andere, die men *Comitia paludata* of Ryksdagen te paerde noemt. In deeze is ieder onder de wapenen in 't midden van 't opene veld; en dezelve loopen zelden af; of een Landbode, of Senator boet met zynen dood zyne styfzinnigheid van zig tegen de inzigten der menigte te kanten.

Men kan, zo men de menschen kent, ligtelyk bevroeden, dat het in alle deeze zoorten van Ryksdagen niet gemakkelyk moet zyn, zo veele verschillende Geesten te vereenigen; ook bespeurt men 'er het Karakter der Natie hykans niet meer. Men zou zeggen geheel nieuwe Lieden voor zig te hebben, ten eenemaal verschillende van die, wier zeden zo gemakkelyk en zagtzinnig scheenen. Men kuint, men vleit, men belooft, men haalt zyn woord weêr in, men verraad, men veinst, maar het eind van den Ryksdag brengt de order en vrede weder; de storm bedaart, en de oppervlakte van den Staat wordt wederom zo stil als te voren.

Het geen de verbittering, die waarschyntlyk deeze oneenigheden in alle andere Landen van langer duur zou maken, meest belet, is, dat 'er altyd twee strydige partyen in het Ryk zyn, die elke Póol gaarn kweekt en koestert, deels ten nutte van het Vaderland, deels ten zynen byzonderen voordeele. Nooit byna wordt 'er een Koning eenparig gekoren, en zo zy, die hem hunne stem geeven, hem niet tevens hunne gevegenheid geeven, wat heeft hy dan te wagten van zulken die hem beiden weigeren? De scheuring deezer laatste is niet gelukkig, doch schynt hun redelyk. Dus onder den schoonen schyn van 's Gemeenebests belang, neemen zy onderlinge maatregelen, vereenigen zig op nieuw, en maken zig zelven tot verspieters van den Vorst, wiens magt zy zig gelaaten alleenlyk te vreezen, om dat zy niet medegewerkt hebben die aan hem op te draagen. Hier uit ontstaat een dyk tegen de overmatige heerschzucht die den Staat zou kunnen inzwelgen. Hoewel zelden nodig, zo men wil, is hy nogtans altyd nut, en doorgaans voordeelig aan de geenen die denzelven maken. De Koning heeft middelen in handen, waar mé hunne styve onbuigzaamheid te doen vleijen. Hy zoekt hen te winnen, en zy toonen zig niet onhandelbaar. Intusschen worden door gunsten, zo weinig verdiend, de gemoederen van zyne party van hem vervreemd. Veeleu scheiden 'er zig af, uit



verbittering dat hy hunne opgevatte hoop niet vervuld heeft, of door hunne verlaating hem zoekende te dwingen, die voortaan te vervullen. Op deeze wyze vermindert geene der partyen. Elke aanhang wordt gestyfd door geduurigen overgang uit den eenen tot den anderen. Dit spel is nuttig voor de Onderdaanen, en alleen kostbaar voor den Koning, die, eigentlyk gezegd, verkwist, en niet geeft, zig gedrongen ziet zo veele herten te verliezen, als hy 'er wint, en edelmoedig te zyn door eigenbelang en zwakheid, terwyl hy het zou willen zyn door keuze en reden.

Deeze verschillende partyen slaan somtyds over tot bondgenootschappen. Dit zyn vergaderingen, in welke men de stemmen telt, zonder acht te geeven op de tegenbetuigingen van 't minder getal, en doorgaans handelt in den naam des Konings, schoon zonder zyne bewilliging, en zelfs tegen zyne belangen.

Men telt in Polen vier soorten van bondgenootschappen (Confœderatien.) Sommigen worden opgerecht met toestemming van den Senaat en Ridderstand, en deeze noemt men Algemeene. Deeze strekken ten welzyn van den staat, en worden zo nuttig als zy noodzakelyk waren. Anderen ontstaan eeniglyk uit den opstand of overmatigen yver van sommige leden der Republyk, en worden voor onwettig gehouden, tot 'er tyd zy de overhand gekregen, en 't meerder getal overgehaald hebbende, een Algemeene Ryksdag de besluiten, in dezelve ontworpen, bevestigt. In een Land zo onderhevig aan Staatsomwentelingen, als Polen altyd geweest is, gebeurt het maar al te dikwyls, dat 'er ter zelfder tyd twee bondgenootschappen ontstaan, die wegens 't recht dat zy zig aanmatigen van de Wetten te handhaven en te doen onderhouden, elkanderen wederkeerig als Oproerigen en Vyanden van 't Vaderland behandelen.

Deezen hebben meest al de gewoonte, door een opentlyk Verweerschrift met eene zagte en inneemende beleefdheid alle Senatoren en leden van den Ridderstand te nodigen, ten einde zig by hun te voegen, en hunne belangen die zy op eene aandoenlyke en ziel-roerende wyze aan den dag leggen, te omhelzen, verklarende reeds alle raadplegingen van Ryksdagen, die hun tegen zyn, verbroken, en voor nietig te willen gehouden hebben alle tegenbetuigingen, alreede gedaan, of die men nog zou mogen doen, tegen de vereeniging door hun opgerecht, tot handhavinge van de Koninglyke waardigheid, en de rechten der Natie. Zy stellen vervolgens aan ieder der genodigden een dag om de regtmatigheid hunner eischen te komen erkennen en ondersteunen, met bedreiging van verbeurteverklaring der Goederen en Ontdeling der geenen, die binnen den bepaalden tyd niet zullen verschynen. Zy eindigen eindelyk met het voorschrift van den eed, welken elk bondgenoot verplicht is te doen, en waar by zy zig voornamelyk verbinden tot den laatsten Snik de eere, de goederen, en het leeven van de Opperhoofden, aan welken zy

zig onderwerpen, en van ieder hunner in 't byzonder te zullen verdedigen. Dit soort van eeden is tamelyk gemeen in Polen, alwaar men geen zekerer waarborge van trouwe kent, maar zo de drift bekwaam is tot een' eed, zy is het ook om dien te schenden, en het zou buiten twyfel korter en gevoeglyker zyn, dat de regtvaardigheid, die min veranderlyk is, alleen de band ware die vereenigt. Het derde soort van bondgenootschap is die van het Leger, wanneer het tegen zyne Opperhoofden en tegen den Staat opstaat. Dit is het gevaarlykste van allen; ook zyn de Wetten tegen dergelyke verbintenissen nadrukkelyker en strenger. Dezelve verklaaren de makers, aanhitzers en aanhangers voor verraders, en de grootste Straffen waardig, en hen als verloozzen, uitgebannen, en afgesneeden van het ligchaam van den Staat aanmerkende, beloven zy Straf-vryheid en de verbeurtnaking van derzelver Goederen aan allen, die de gelegenheid zullen waarneemen, om hen hunne misdaad met den dood te doen boeten.

Eindelyk is 'er een vierde bondgenootschap, bekend onder den naam van *Rokos*, een verschrikkelyk woord by de Poolen, en welk de ysfelykste beroerte aanduidt. Alle Edelen zyn als dan verplicht de wapenen op te vatten, en zelfs allen vreemden dienst te verlaaten, om het Vaderland te hulp te komen. Het is alleen tegen den Koning, of tegen den Senaat, en wel in den uitersten nood, dat de Ridderstand tot zulk een bondgenootschap treedt.

In allen, wyders, wordt een Maarschalk verkoren, wiens magt des te grooter is, om dat hy in zig alleen de magt, tuschen de drie Stenden van de Republyk verdeeld, vereenigt.

Deeze Maarschalk ontfangt de Gezanten; geeft bevelen aan de Gerechts-Hoven, beschikt over de Goederen van byzondere Per-  
soonen, de inkomsten der Bisschoppen, en zelfs over die van den Koning. Hy ligt Krygsvolk, voert het gebied over 't Leger, en doet hetzelfde optrekken werwaarts hy goedvindt. Hy dreigt, legt straffen op, oeffent recht van leeven en dood, en zyne vonnissen zyn zonder verwyling, zonder de gewoone form van rechts-pleging, zonder iemand te ontzien. Eigentlyk is hy byna wat de Dictator by de Romeinen was, wiens Opper Magistraats-Ampt alle andere deedt stil staan, en wiens overmatig vermogen zo verschrikkelyk was, dat een bevel van zynen Rechtbank den Romeinen een vrees inboezemde, gelyk aan die, welke men voor de Goden had. Even verschrikkelyk, hoewel iets meer bepaald in de pligten van zyn ampt, en in zyne onderneemingen, heeft deeze Maarschalk een zeker getal persoonen omtrent hem, om hem tot Raaden te verstrekken. De Poolen, die in meest alle hunne gebruiken zig de Romeinen ten voorbeelde verkoren hebben, in plaats van éenen Stedehouder, welken de laatste hunnen Dictator toevoegden, onder den naam van Bevelhebber of Meester van de Ruitery, *Magister Equitum*, geeven 'er verscheidene aan hunnen Maarschalk, en in plaats dat het den Dictator al-

alleenlyk verboden was bûten Italie te gaan en te paarde te *rygen*, zonder uitdrukkeelyke toelaatinge van den Raad en het *Volk*, mag hunne Maarschalk nergens gaan, zonder eenigen *zynen* Stedehouders, als Opzigtters, en gelast om rekenfchap van zyn gedrag te geeven, by zig te hebben.

De Edelen zyn het eenig fchild van den Staat, ook willen zy geen ander, zelfs niet die ontzaggelyke bolwerken, die men gemeenlyk tegen de overrompeling der Vyanden opwerpt. Verlaafd aan gebruiken, die de gewoonte geheiligd heeft ('t gewoone gebrek van vrye Volkeren) laaten zy hun Land overal open, gelyk het ten tyde hunner Voorvaderen was, en weinig meer bedreeven de vaste fterktens, die ze zouden mogen aanleggen, te verdedigen, dan zulke die men hun mogte ontnemen te hernieuwen, zyn zy bevreesd door die middelen zelfs te onder gebragt te zullen worden, die men elders gebruikt om 'er zig tegen te befchermen.

Hun leger ftrekt hun in plaats van fterkten en Kasteelen, en ongetwyffeld zou dit bolwerk thans genoegzaam zyn, gelyk hetertyds was, zo zy hunne manier van vegten veranderd hadden, terzelfder tyd als hunne nabuuren eene andere ingevoerd hebben.

Tegenwoordig maaken de Legers in geheel Europa alleen één lighaam uit, welks deelen alle naauwkeurig aan elkanderen beantwoorden. Men heeft order weeten in te voeren, daar te voren de grootste ongeregeldeheid plaats had. Door middel eener ftrengre Krygs-tugt worden benden, ieder op haarzelve gemakkeelyk te overwinnen, onwinbaar alleen door den band die dezelve aan een hegt. De Ruffen zyn de laaften geweest, die de voortreffelykheid van deeze wyze erkend hebben. De Turken beginnen 'er ook fmaak in te krygen. Alleen de Poolen verwaarlozen dezelve. Dezelfde inwendige dapperheid houdt nogtans ftaande by de Natie; maar zedert eenigen tyd worden zy als men dapper aangezien, om dat zy het geweld waar mee men hen te keer gaat minder kunnen wederftaan. Zy ylen verwardelyk ten Gryde in plaats van met bedaarde fchreden voort te rukken. De stoutften hunner zyn atyd de gereedften tot den aanval, in plaats van gefantentlyk op den Vyand in te dringen. Das trekken zy voorwaarts, deynzen weêr te rug, worden handgemeen, maken zig weêr los, vegten in twee-gevegt, zonder eigentlyk flag te leveren.

Wat voordeel niet te min hunne reeds Krygstundige nabuuren ook op hen mogen hebben, daar blyft werkeelyk tuffchen deezen en hen een groot onderscheid. Hier is 't alleen de Adeldom, die geen ander beroep dan dat van de wapenen heeft, en fchoon min verbeeven gevoelens hebbende dan zy in de daad heeft, dezelve ligtelyk zoude weêrvinden in de beweegreden en alleen, die haar ten oorlog aanzetten, wyl zy de wapenen alleen voor haarzelve, haare Goederen en haare Vryheid opvat. De Krygsbenden hunner Nabuuren, in tegendeel, beftaan uit de gering-

ken van derzelver Onderdaanen. Meest al' zyn het lompe botte Kaerels, die den ploeg boven hunne wapenen zouden kiezen, met weêrzien dienen, met moeite gevórm, en door vrees van kastydingen in plaats van dapperheid bewogen worden, alleen hunnen pligt verrigten door het lokaas eener matige bezoldiging, en de geenens, die zy moeten bevegten, slegts aanmerken als vyanden van den Vorst, die hen gebiedt of aanvoert, zonder zig te kunnen verbeelden, dat zy elk voor hien hoofd een byzonder belang om te vegten hebben: daar tegen is derzelver krygstughe sjipt, en dit alleen zal hien altyd de Poolen doen overwinnen, totter tyd deezen zullen begrypen, dat een Leger van Helden zonder order in onze dagen niet op kan, tegen een leger van gewoone Kaerels, die onderwerping en gehoorzaamheid geleerd hebben.

Een bewys dat het voordeel, welk men hedendaags op de Poolen behaalt, alleen spruit uit derzelver manier van vegten, is, dat ten tyde toen men den Kryg alleen voerde op die wyze, als zy dien thans voeren, zy altyd byna in magt de overhand boven hunne Vyanden hadden, zelfs wanneer zy in getal overtroffen werden.

Voortyds bestond hyn leger uit zo veele Soldaaten, als 'er Onderdaanen in de Natie waren, bekwaam om dezelve te verdedigen. Zulk een onhebyk lighaam konde zig niet dan met moeite te bewegen. Dikwils zonk het ter neêr onder zyn eigen gewigt, en door het onvermogen van zig te kunnen ondersteunen, hing dikwils het noodlot des geheelen Ryks van de beslissing van eenen enkelen veldslag af. Zo groot eene vereenigde magt bleek eindelijk min nut voor den Staat te zyn, dan een zeker getal Burgeren, die eens in dienst genomen zynde, geen ander beroep zouden hebben, dan den Staat tegen alle gevaar te verdedigen.

Hier van daan komt het, dat zonder den Poolen de vryheid te beneemen van de wapenen te mogen opvatten, wanneer zy het nodig oordeelen, men in 't leger der Republyk geenens dan bezoldigde Poolfche Ruiters, Dragonders en Voetknechten neemt, die geregelde benden maken. Deezen bestaan eigentlyk in twee Legers, dat van Polen, en dat van Lithauwen. Deeze geregelde benden worden slegt onderhouden, en zyn door de gierigheid der Bevelhebbers altyd min talryk dan zy behoorden te zyn. Het leger van Polen is bepaald op agtien duizend Koppen, en dat van Lithauwen op twaalf duizend. De Poolfche ruitery maakt altoos meer dan twee derde van beiden uit. Deeze is drieërley, en door even zo veel byzondere naamen onderscheiden, welk onderscheid alleen in de Klederen en wapenen bestaan. De Huzaren, namelyk, zyn van 't hoofd tot de voeten geharnast, voeren Zabels, Pistolen en Lanfen. De Pancernen draagen een pantzjer en korter lanfen. Eindelyk komen, in de laatste plaats, de lige benden. Deezen worden niet getrokken uit het lighaam van den Ader, gelyk de anderen: zy zyn gekleed op de gewoone

landswys, eenigen voeren Pylen, anderen Zabels en Snaphaans, Twee Legerhoofden, onafhankelyk van elkanderen, voeren *het* bevel over deeze twee Legers. Zy geeven rekenfchap van hunne verrigtingen aan de Republyk alleen, en erkennen geen gezag boven zig te velde.

Behalven deeze twee Legers, is 'er nog de zogenaamde Pospolite, die geene Soldy trekt. Deeze bestaat alleen uit Ruitery, en mag omtrent twee honderd duizend Koppen uitmaken. Dit is ten naasten by het leger van de vroeger tyden der Republyk, toen elk te wapen liep om den Staat te befchermen. Het zelve verzamelt nooit, dan op last van de Ryks-vergaderingen of zomtyds enkel op last des Konings, doch nimmer dan in tyden van het dringendste gevaar. Ten ongelukke is dit lighaam moeilyk in beweging te brengen. Men raadflaagt, men overweegt lang eer men gehoorzaamt, en, door een ingekropen gewoonte, stygt men niet te paard dan op het derde bevel. By deeze gelegenheid fteflen de Poolen alle hunne pracht ten toon. De meesten verfchynen met verscheidene hand-paerden, zo kostelyk uitgerust, als of men ten Ridderlyken wapen-fpele of luisterryke intrede in eene stad optoge. De ftyg-beugels van louter zilver, menigte plaatzen van 't zelfde metaal, geborduurd en ter aarde hangende Schabrakken, laaten naauwlyks toe de fchoonheid deezer paerden te befchouwen, die uit der aart vuurig en ligt, zonder alle deeze fieraadjen eene der fchoonfte vertoningen van dit Leger zouden kunnen uitleveren.

Deeze pragt in den Kryg is zeer oud by de Poolen; maar by hun is alles, weinig uitgezonderd, oud. Het zyn nog dezelfde gewoonten, dezelfde Wetten, dezelfde Voorregten, dezelfde Regeerings vorm als ten tyde toen zy de Republyk opregtten. Zy onbeweeglyk in een hoek van Europa, hebben geen en weêrftuit gevoeld van alle de omwentelingen, elders voorgevallen. Aan de gevoerde oorlogen hebben zy deel gehad, doch zonder de manieren aanteneemen van de Volken die overwonnen, nog van hun die overwinnaars geweest zyn. Alles rondsom hen is veranderd, zy daar en tegen vinden zig bykans nog dezelfden, als voor omtrent vier eeuwen.

Van de regeering van LODRUYK van Hongarye af aan, matigden zy zig het recht aan hem een opvolger te geeven. Dit recht genieten zy nog, en het is hun des te waardier, om dat zy van alle Volken, by wien het eertyds was ingevoerd, thans de eenigften zyn, die roemen mogen hetzelfde fttaande gehouden te hebben. De fcheidpaalen, welke hunne Voorvaderen nodig geoordeeld hebben tufchen de Koningen, en het volk te ftellen en die met wille of geweld elders overal verrukt zyn, zyn hier altoos op hunne plaats gebleeven, fchoon dikwils aan 't waggelen gebragt; en, daar men zig meest in deeze Natie over moet verwonderen, deeze fcheid-paalen zyn nimmer befproeid geworden met het bloed van zulken hunner Koningen, *die dezelve hebben dragten om ver te rukken.*

---

# M E N G E L W E R K ,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN,  
BETREKKELYK.

---

VERHANDELING OVER HET ZELFBESTUUR DES MENSCHEN;  
EN DEN PLIGT DER ZELFVERLOOCHENING.

Door den Heer JAMES FOSTER D. D.

(Overgenomen uit *The Discourses on all the principal branches  
of Natural Religion and Social virtue.*)

**D**E Pligt, over welken ik in deezen voorneemens ben te handelen, is de volstrekt noodzaaklyke grondslag van alle deugdzaame handelingen; van 't algemeene welweezen der Maatschappyyen, en het geluk van elk mensch in 't byzonder: want hebben wy geen bestuur over ons zelven; houden wy onze begeerten en hartstogten niet by den teugel; 't is volstrekt onmogelyk, dat wy de volmaaktheid onzer redelyke natuure bevorderen, of die noodzaaklyke pligten volbrengen; welke wy, volgens de eeuwige rede der dingen, aan GOD, en onzen naasten, verschuldigd zyn: —

Dit mangel hier aan komen meest alle dwaalingen en onheilen voort, die elk in 't byzonder treffen; en men hebbe in dit gebrek ook den oorsprong te zoeken van de meeste rampen, die de burgerlyke zamenleving zo zeer ontrusten: Dit is een noodwëndig gevolg; zynde het even ongerymd te verwagten, dat de menschen, wanneer zy agtloos zyn omtrent hunne Zielsgesteltenissen; en bot vieren aan bedorvene en verkeerde neigingen, zich deugdzaam, eerlyk en liefhebbend zullen gedraagen, als dat eene geregelde orde nit verwarring, en goed uit kwaad, onmiddelyk zou hervort komen.

Hoofdzaaklyk bestaat het Zelfbestuur hier in, dat wy geduurig een waakzaam oog vestigen op onze gedagten en de overleggingen des harten; ten einde zy altoos regt geschikt zyn ten opzigte van de uiterlyke voorwerpen, en de verschillende voorvallen des leevens: — dat wy zorg draagen om onze driften in eene behoorlyke onderdaanigheid te houden, en alle de neigingen zuiver en wel geregeld te bewaaren: Hier in; zeg ik, bestaat het voornaamste gedeelte van het inwendig Zelfbestuur, waar toe de Godsdienst ons opleidt, dewyl dit de grondslag en steun van al het overige

is: en men zonder zulks geen welverlicht verstand, geen zuiver hart kan hebben; of behoorlyk agt zal staan op de heilige voorschriften der rede, der ware eere, en van ons geweten.

't Is volstrekt noodzaaklyk, en een grondslag van alles, dat wy onze driften op de gepaste en eigenaartige voorwerpen vestigen. „Dat wy niets beminnen dan 't geen waar, „lyk beminnenswaardig is, en niets begeeren dan 't geen „met rede mag begeerd worden; dat wy niets haaten, dan „voorwerpen, die te regt onzen afkeer verdienen”. Want de ingebeelde begrippen, welke de menschen van goed en kwaad vormen, zyn de voornaamste oorzaken van ydele hoop en vrees, van onredelyke liefde en ongepasten afkeer: en, met één woord, van alle verwilderdheid en buitensporigheid der begeerlykheden, van de schande en elende, die zy zich daar door op den halze laaden. — Van hier komt het dat pragt, wereldsche eer, luisterryke toefel, rykdom, en zinnelyk vermaak, die, ten hoogsten genomen, als overtollicheden, of enkel uitwendige vercierzels oes leevens, te agten zyn, (maar dikwyls nutlooze waterkooten in de daad, die gekort of uitgesneden moeten worden, zal de Ziel haar kracht en sterkte behouden,) in stede van als zodanig den mensch toe te schynen, zich in eene gansch andere gedaante vertoonen, al hun oplettenheid na zich trekken, en de eenige voorwerpen hunner najaaging worden. Door dergelyk een averechts oordeel schrikken en vlieden gevolgelyk de menschen voor armoede, versmaading, en kleinagting, als de jammerlykste onheilen: niet schroomende godlooze bedryven ter hand te neemen, om het geen zy zo boven maate vreezen te ontwyken, schoon zulks hun beschaamd doet staan over zich zelve, en de inwendige vrede der Ziele verstoort. — Derhalven is 'er niets nauwer verbonden aan het ware bestuur der driften, als een noodwendig middel om de regtheid en zuiverheid des harten te bewaaren, dan dat wy nauwkeurig en onpartydig de dingen op hunnen rechten prys schatten. Dit zal ons weerhouden van onze begeerten te vestigen op ongevoeglyke en onwaardige voorwerpen, als mede, 't geen een stuk is 't welk desgelyke onze oplettenheid vordert, dat wy ze in trap of duurzaamheid de maat te buiten laten gaan. Als dan zullen wy nimmer geringe genietingen in de plaats van het hoogste goed stellen, noch door laage en bedrieglyke dwaalingen der verbeelding verlokt worden, om onzen plicht en de gehoorzaamheid, die wy verschuldigd zyn aan den grooten Bestuurder des

des menschedoms, te schenden. Geene valsche schaamté zal ons, draagen wy die voorzorge; den moed beneemen om goede besluiten ter uitvoer te brengen: ook zullen wy ons zelve niet veroorlooven om onze gevoeligheid over aangedane verongelykingen heftiger te toonen; dan die verongelykingen weezenlyk verdienen. Wy zullen, dit doende; niet toelaaten dat onze driften tot zulk een hoogte opryzen; of ons zo verre vervoeren, dat zy de gerustheid en bedaardheid van onze gesteltenisse verbanen; en onrust met verwoedheid daar in vestigen en hebbelyk maaken. Niemand; oplettende in dit stuk, zal zich zo diep in zinnelyke vermaaken en de wellusten deezes leevens dompelen; dat zy onze edeler vermogens benadeelen of verzwakken, of tot hinderpaalen strekken van die verhevene oefeningen, welke eigenlyk tot ons, als redemagtige schepzelen; behooren.

Wy zyn, in de daad, niet verplicht de hartstogten uit te rooien: dit is onmogelyk; naar dien zy aan onze gesteltenissen verknogt, en daar mede zamengeweeven zyn; ja dit te onderneemen is in zich zelve godloos: als strekkende tot verasmaading van de wysheid des Scheppers, die ze tot weezenlyke deelen der menschlyke natuur gemaakt heeft. In tegendeel, is het zo zeer onze plicht de geregelde aandrift dezer neigingen, welke de groote god ons ingeplant heeft, te volgen; als het een misdaad in ons is, wen wy dezelve te veel bot vieren. Wy kunnen alleen gehouden zyn om ze, op de hier boven gemelde wyze, te bestuuren, en zodanig een evenwigt te houden tusfchen de rede en de hartstogten; dat de lasten niet verder toegelaaten worden, dan de behoeften en de geregelde verelichten der natuure vorderen; en strekken om de gerustheid onzer eigene gemoeden, de goede orde en het geluk der wereld, te bevorderen. Is iemand zo verre gekomen, dan vertoont hy de menschlyke natuur in haare eigene voortreffelykheid, en heeft zich zo zeer onderscheiden van de rest der dierlyke wereld, als zyne tegenwoordige t' zamengestelde staat kan gehengen. Dit is een stelzel van Zelfbestuur dat redelyk, onvermengd, en volbrengbaar moet geagt worden; en welks uitsteekende voordeelen elk een terstond in 't oog loopen. — Willen wy verder gaan, willen wy onze poogingen inspannen om de hartstogten te onder te brengen, wy bestuuren ons zelve dan niet langer, maar wy doen ons zelve geweld aen. Stelt men dat de Godsdienst dit vordert, men maakt dien een Verkrachter der natuure, en doet denzelven opstaan tegen het oogmerk van god; 't welk geen ander gevolg kan



hebben dan dat dezelve verſmaad worde als een bygeloovige drift, en zinneloze buitenspoorigheid.

Doch behalven 't geen wy reeds in 't algemeen hebben aangemerkt, zyn 'er verſcheidene byzondere gevallen waar in onze waakzaamheid en zorg vereiſcht wordt, zullen wy den pligt van Zelfbeſtuur, naar behooren, volbrengen. — Dus moeten wy alles vermyden, 't geen eenigermaate ſtrekt om verkeerde neigingen in ons te verwekken of te verſterken. Dit is voor menſchen van zekere geſteltenisſen volſtrekt noodig, en voor allen ten hoogſten nut; overmids de kragt van dierlyke neigingen en lusten zo ſterk is, dat zy, op de minſte aanporring, het hoofd opſteeken, en met een wild, en bykans onwederſtaanbaar geweld des menſchen oplettenheid en rede vermeesteren. Wat nu ſtaat 'er te wagen, wanneer het verſtand, 't eenige beginzel van een geregeld gedrag, verduiſterd, en een onbeteugelde dierlyke drift, de eenige regel is, (mag zy dien naam draagen?) dan de jammerlyke gevolgen vol van deerniswaardige verwar- ring?

Wyders, kunnen wy onze gemoederen op geenerlei wyze eenigszins geregeld houden, of wy moeten op onze hede zyn tegen de eerſte opwellingen van gaande gemaakte ongeoorloſde drift, en ons bevytigen om die te maatigen en te teugelen: want wy zyn magtig om iets in de geboorte, wanneer 't nog zwak is te ſmooren, 't geen tyd tot verkryging van meerder vermogens bekoomen hebbende, onze kragt zou te boven groeien en onvermeesterlyk worden. Dat dit het geval is ten opzichte van onbeteugelde driften, getuigt de droeve ondervinding het Menſchdom dag aan dag. Zulks volgt ook uit het natuurlyke beloop der dingen: want daar het onmogelyk is dat twee tegen elkander overgeſtelde beginzels op den zelfden tyd de overhand zouden hebben in den zelfden menſch, moet, wanneer het redemagtige beginzel, volgens de wyze ſchikking van den Maa-ker der natuure, den behoorlyken invloed heeft, de drift beperkt en beteugeld zyn: en ook, omgekeerd, wanneer de hartstogten den meester ſpeelen, de rede verdrukt en van haar magt beroofd worden. — Waar uit onvermydelyk voortvloeit, dat de driften, naar maate men daar aan ruimer teugel gevierd hebbe, ook bezwaarlyker tot den oorspron-lyken geregelden ſtaat kunnen gebragt worden.

De pligt, welken ik tegenwoordig verklaar en aandrung, behelst, behalven het reeds gezegde, ook dat wy ons volyverig benaarfigen om die deugdzame geſteltenis aan te kwe-  
ken,

ken, welke het meeste aangekant is tegen ongeregelde en verkeerde driften, waar toe wy 't sterkst overhellen, en die ons dus byzonder gevaarlyk zyn. — Dat dus een mensch, die, om de geringste beuzelingen, in woedenden toorn opstuift zich toelegge om een zagtaartige, bedaarde en lydzaame gesteltenisse te verkrygen — dat de hoogmoedige in nederigheid, edelmoedigheid, en waare grootheid van Ziel trage te vorderen — de Liefhebber der vleeschlyke vermaaken, die door zyne lusten overheerd wordt, zich bepaale tot matigheid, onthouding oefene, en den Geest werk verschaffe; door dusdanige middelen zal elk met de daad de overwinning behaalen op zyne byzondere verkeerde neiging. — Naardien het, gelyk wy hier boven te verstaan gegeven hebben, onmogelyk is dat twee tegen elkander strydende beginzels ten zelfden tyde in den zelfden mensch heerichen. Naar gelange eene deugdzaame gesteltenis in ons opgekweekt, en ons eigen worde, moeten de zondige driften, die daar tegen over staan, en 'er stryd tegen voeren, noodzaaklyk verzwakt, en, in 't einde, geheel te ondergebragt worden.

En laat ons, by de aangewezene hulpmiddelen, om de zuiverheid des harten te bewaaren, om verkeerde neigingen uit te roeien, en in derzelver stede geregelde en goede hebelykheden te planten, laat ons, zeg ik, opregte en aanhoudende gebeden daar nevens voegen. Door deeze zullen wy alle noodige ondersteuning van GOD verkrygen; van HEM, die altoos genogen is, om alles te doen ter bevordering van de zedelyke regtheid zyner redelyke schepzelen, 't geen bestaan kan met de volmaaktheden zyner natuure en de wysheid zyner Voorzienigheid. — Daarenboven strekken zodanige Godsvrugt-oefeningen onmiddelyk om de ongeregelheden en buitenspoorigheden der driften te geneezen. Wie immers in waaren ernst zich tot het Opperste Weezen vervoegt, met een diepen indruk van zyne alles overtreffende uitmuntenheid, en vleklooze reinheid, met een klaar bezef van de noodzaaklykheid en inwendige schoonheid der deugd, moet natuurlyk bezield worden met eene edelmoedige versmaading van alle laage en ydele vermaaken; met verhevene denkbeelden, en eene grootheid van Ziel, die zich verheft boven alle de beuzelagtige lotgevallen en veranderingen, die op deeze wereld gebeuren; met één woord, zulks moet in hem eene bestendige betragting van Godzaligheid hervoorbrengen.

Dat nu dit Zelfbestuur onze onvermydelyke pligt is, ge-

grond op de natuur der dingen, en ons weetenlyk belang, zal onloochenbaar blyken, indien wy slegts in opmerking neemen, dat in het hart de beginzels onzer daden zyn: of, om het anders uit te drukken, dat ons uiterlyk gedrag over 't algemeen beftuurd, geleid en bepaald wordt door onze inwendige gefteltenisfe. — Indien de heerschende beginzels van onze Ziel bedorven en ondeugend zyn, is het in den aart der zaaken bykans onmogelyk, dat onze handel deugdzaam en geregeld zal weezen. Snoode beginzels van werkzaamheid brengen, zo lang zy onderhouden en toegegeeven worden, zo rechtstreeks eene snoode leevenswyze voort, als eenige andere oorzaken hunne natuurlyke en onmiddelyke uitwerkzela. Zo lang deeze derhalven niet veranderd en verbeterd zyn, zo lang is het te vergeefsch een beterschap en hervorming van leeven te verwagten.

Dat wy, dit zeggende, geen grootspraak gebruiken, en te verre gaan, kan ontegenzeggelyk beweezen worden, door te overweegen welke de voornaamfte oorzaken zyn, waar uit de snoodheden en zedelyke wanordens in de wereld voortkomen. Duidelyk ontstaan zy uit hoogmoed, eerezugt, gierigheid, onbetengelde neiging tot dierlyke wellusten, en dergelyke: waren deeze begeerten gedood, de verzoeken tot ondeugd zouden haaren ineenmenden betooverenden en dwingenden invloed verliezen, en krageloos worden; dewyl ze niet slaagden. — Laat ons onpartydig in ons zelve treden — zouden de rykdommen iemand eenen strik leggen, of beweegen om tegen zyn geweten te handelen, zou het Menschdom de eeuwige en heilige wet van regtvaardigheid schenden, lage en onserlyke wegen intlaan om ryk en vermogend te worden, wanneer zy zich niet lieven wegsleeven door vuile gierigheid, die de voorschriften der rede verlaamt, de zaden van edelmoedigheid uitrooit, het verstand verblindt, en helet op te merken waar in hun weezenlyk belang gelegen is? — Zou eenig mensch Godsdienst, deugd, en alles wat hy voortreffelyk heeft als een redelyk schepzel, opofferen aan wereldsche eere, aan den bedrieglyken glans van uitwendige grootheid: wanneer hy, in stede, van zich over te geeven aan een valsche en ongeregelde eerezugt. beoogde zyne Ziel te verbeteren, te volmaaken, met waarlyk goede en groote hoedanigheden te vervullen, 't welk de eenige ware grootheid is, die na onsterflyke eere streeft, welke van GOD alleen komt? — Hoe laf, hoe smaakloos, hoe luttel betekende, hoe weinig uitwerkende zouden de bekoorlykheden van wetloos ver-

vermaak en dierlyke geneugten weezen, indien het redelyke gedeelte onder gesteltenisse zyn regtmastig gezag over 't zinnelyke vast hieldt, en nimmer toeliet dat het de perken der natuur overtradt, of verder ging dan de voorschriften van een bedoord oordeel gehengen? — Des wy mogen besluiten dat deeze bedorvene driften, die wy zelfs toelaten dat in ons ontstaan en ons overheerschen, voor de eigenlyke en onmiddelyke oorsprongen van ondeugd en snoodheid moeten gehouden worden: dewyl zy aan alle de verzoekingén, die, door van buiten aankomende voorwerpen, op ons werken, gewigten en kragt byzetten, welke, de stem des verstands, en de inspraakén van het geweten verdoofden zynde, zich in staat bevinden, om met eenen ontwyselbaar gelukkigen nitflag over de Ziel te heerschen, haar te verzwakken, gevangen te neemen, en in slaaverny te brengen. En niets voorwaar kan ons een kragtiger drangmiddel aan de hand geeven, dan de bezadigde overweeging hier van, om ons alle kragten te doen zamenspannen, ter voorkoming van alle ongeregelde neiging of zondige drift in zo verre, dat die in de Ziel heerschappye voere.

Doch het is niet alleen eene zekere waarheid, dat de driften wanneer zy bedorven, verwilderd, hardnekkig en onbetembaar zyn, eigenaartig strekken om allen Godsdienst te verwoesten, en de aangelegentste verplichtingen tot zedelykheid 't onderst boven te keeren: en dat het de grootste ongerymdheid is, eenige waare beginzels van Godsvrage, of geregelde betragting van regtmaatschap en liefde, te verwagten, wanneer de sinnelyke gesteltenisse der Ziel zich in wanorde bevindt: dat, zeg ik, is niet alleen eene onloschenbare waarheid gegrond op rede en ervaarentis; maar wy zullen, de zaak dieper inziende, en nauwkeuriger overweegende, daarenboven ontdekken, dat de geheele Godsdienst bykans gelegen is in de regte bestuuring en beheersching onzer hartstogten. Zyn deeze wel geregeld, het natuurlyke gevolg zal Godsvrage, orde en gelukzaligheid weezen: en, in elk geval, zal de wyze op welke wy dezelve laten werken, ons Character deugdzaam of ondeugend maaken.

Indien dus, by voorbeeld, onze hoogste liefde zich uitstrekt tot het geen 't alleruitmuntendst en allerbeminnelykst is, en door de inwendige waardye zich 't meeste aanpryst, moet zy noodwendig God verkiezen, als een Weezen 't welk alle mogelyke volmaakheden bezit, den springader des leevens en der vreugde, de oorspronglyke en onuitputbaare bronwel alles goeds: en uit deeze liefde zal een

yverige en vuurige Godsdienstoefening voortkomen, deeze ons aanzetten tot eene volvaardige en hartlyk gewillige waarneeming van alle pligten, welke de Godsdienst afvoert. Vestigt onze liefde zich in tegendeel op den rykdom, deezer wereld als het hoogste voorwerp, zy ontaart in snoode gierigheid; komt tydlyke eer ons 't beminlykste voor, wy worden eersugtig; strekt onze begeerte zich uit tot den wellust, wy zullen afaaten van alle verhevene naa-jagingen, die onze natuur veredelen en verheffen, en ons overgeeven aan weelde, darterheid en overdaad. — Wanneer wy desgelyks schaamte, vrees en afkeer wel regelen, zullen wy het sterkst aangedaan worden door 't geen in zich zelve schandelyk, en voor onze redelyke en zedelyke vermogens afschuwlyk is, en ons niet laten slingen door de valiche begrippen en gewoonten der wereld, en haare enkel willekeurige denkbeelden van lof of veragting; zich des te bekreunen, en daar volgens te handelen. zullen wy aanzien, als rechtstreeks strekkende om verbystering, berouw en elende over verstandige weezens te brengen, en hun het misnoegen op den halze te laden van den oneindigen en Almagtigen Bestuurder der wereld, wiens mishagen voor 't grootste onheil, dat iemand immer kan treffen, moet gehouden worden: of, om dit met andere woorden uit te drukken, eene bestendige en nederige eerbied voor de GODHEID, en een sterke afschrik van de ondeugd, zal ons in alle onze daaden bestuuren. Waaruit blykt dat de liefde tot, en de vreeze voor GOD, die de korte inhoud van waare Godsvrugt zyn, en ten grondslage strekken van geregelde, bestendige, en onverwrikbare deugd, bestaan in het regt-maatig vestigen en bestuuren onzer hartstogten; 't welk onloochenbaar bewyst dat wy daar op agt moeten geeven als het eerste en voornaamste stuk, van 't welke alle Godsdienst afhangt.

*(Het Vervolg in een eerstkomend Stukje.)*

## KORT BEGRIIP

## DER

## NATUURKUNDE.

(Vervolg van Bladz. 478.)

Het vyfde Hoofdstuk.

VAN DE AANTREKKENDE EN WEGSTOOTENDE, MIDSGADERS VAN DE AANLOKKENDE KRAGT.

*Vraag.* **W**at is de aantrekkingskracht?*Antw.* Die eigenschap der stoffe, waar door alle derzelver deelen tot elkander naigen.*Vr.* Hoe wordt deeze eigenfchap beweezen?*Antw.* Door de verfchynzelen der natuure. Volgens de Newtoniaanen is de aantrekkingskracht de werkende oorzaak van 't daalen der lichaamen na 't middelpunt der zwaarte, van de eb en vloed der Zee, van de fterrekundige verfchynzelen, van 't opklimmen van 't water in de haarbuisjes, van de verbuiging en wederkaatsing van 't licht, van de fcheikundige uitwerkzelen en oneindig veel dergelyke zaaken.*Vr.* Hoe is ze de oorzaak der Sterrekundige verfchynzelen?*Antw.* Volgens dit t'zamenftel draait de Aarde en de Maan rondsom de Zon, om dat ze beide door de Zon getrokken worden; maar, vermids de Aarde van veel grooter inhoud is dan de Maan, en dezelve zich ongelyk nader aan de Aarde dan aan de Zon bevindt, zo noodzaakr de Aarde de Maan om zich rondsom haar te beweegen, door de overmaat haarer aantrekkingskrachte. Nademaal nu deeze aantrekkung vooronderfteld wordt altoos wederzyds plaats te hebben, zo maakt de Aarde, terwyl zy op de Zon weegt, ook dat de Zon op haar weege; en dus trekken de Zon en de Aarde elkander evenredig naar de hoeveelheid van haaren ftoflyken inhoud; maar zy naderen tot elkander in eene omgekeerde reden van haaren ftoflyken inhoud; en de nadering der Aarde tot de Zon fttaat derhalven tot het naderen van de Zon tot de Aarde, in denzelfden tyd, gelyk de inhoud der Zonne fttaat tot die der Aarde.*Vr.* Hoe veroorzaakt deeze aantrekkingskracht het opklimmen van 't water in de haarbuisjes?

*Antw.* Het water klimt in deeze buisjes opwaards, om dat de aantrekkingskragt van de deeltjes dier glazen buisjes sterker op 't water werkt, dan de onderlinge aantrekkingskragt, die de deeltjes van 't water op elkander oefenen, kan doen.

*Vr.* Maar waarom klimt de Kwik niet insgelyks op in zulke buisjes?

*Antw.* Uit hoofde van de digtheid van derzelver deelen, welker onderlinge aantrekkingskragt sterker is dan die der glazen buisjes.

*Vr.* Wat heeft men van deeze eigenschap der Stoffe te oordeelen? Is 't niet bene foort van verborgene hoedanigheid; of liever een verschynzel, welks oorzaak ons nog na te spooren staat?

*Antw.* De Heer de *Mauupertuis* heeft het niet raadzaam geoordeeld om zich beslissend uit te laten in een geschrift; waar over de grootste Natuurkundigen in onze dagen verschillende gedagten voeden: hy vergenoegt zich met het regtvaardigen van *Newton* tegen de zodanigen, welken hem beschuldigen dat hy de leer der *qualitates occultae*, of der verborgene hoedanigheden heeft doen herleeven: en niet te toonen, dat dit 't zamenstel, hoe 't meer beschouwd worde, te meerder grond schyn te hebben.

De Heer *Abt Nollet* is verre van een voorstander te zyn van de Newtoniaansche onderstelling. Zonder dezelve openlyk aan te tasten, tragt hy geduurig in te boezemen, dat het denkbeeld van de *Aantrekkingskragt* geen voordeel heeft boven dat van den *Indruk*; en hy bewyst tevens, uit een merkelyk aantal van verschynzelen, dat het niet voldoende is. Hy is van gevoelen, dat de wederzydiche neiging der hemelsche lichaamen tot elkander, oorspronglyk, zeer wel het uitwerkzel van een natuurlyken Indruk zou konnen zyn: en nademaal de Heer *Newton* nooit de stoutheid gehad heeft van het tegendeel te beweerden, zo bezett hy niet op welke gronden deszelfs aanhangers de aantrekkingskragt, door *Newton* als een verschynzel aangemerkt, nu beschouwd willen hebben, als ware ze eene ingeschapene hoedanigheid, een hoofdeigenschap, een grondbeginsel.

De *Abt Pluche* heeft insgelyks in zyne *Hemelsgeschiedenis*, II. Deel, de voornaamste tegenwerpingen, die tegen de aantrekkingskragt gemaakt konnen worden, in 't breede voorgesteld.

*Vr.* Zyn de verwonderlyke verschynzels, die de zeilsteen ons aan de hand geeft, geen uitwerkzels der aantrekkingskragte?

*Antw.*

*Antw.* Dit wordt door veele Natuurkundigen beweesd; doch deeze verschynzels zouden wel het uitwerkzel kunnen zyn van eenige andere eigenschap der stoffe.

*Vr.* Welke zyn, volgens de Newtoniaanen, de wetten dier aantrekkingskragte?

*Antw.* Men heeft opgemerkt dat de aantrekkingskracht der deelen, waar uit de lichaaamen bestaan, standvastig aan de volgende wetten beantwoordt. Zy is zeer groot, als de deeltjes der lichaaamen elkander raaken; zy neemt zeer schierlyk af, als die deeltjes van elkanderen verwyderd worden; en wel zo, dat ze op den minst merkbaren afstand derzelver ophoude van te werken, en op een grooter afstand in eene wegstootende kracht verandere, welke te wege brengt dat die deeltjes van elkanderen vlieden. Door behulp dezer wetten kan men sene menigte van verschynzelen gereedlyk verklaren.

*Vr.* Kan men deeze aantrekking en wegstooting door proefneemingen bewyzen?

*Antw.* Ik zal 'er eenigen te berde brengen, die dezelve bewyzen, of waar uit men ze ten minste kan afleiden.

De klootsche gedaante der druppelen, de t'zamenhegting van de deelen der vloeistoffen, en inzonderheid die der Kwik, zyn, zeggen de Newtoniaanen, onbetwistbaare bewyzen van de aantrekkingskracht.

In alle vloeistoffen ziet men dat twee druppels, als A en B, (Pl. VI. Fig. 1.) zich, zo dra zy elkander raaken, hoe klein ze ook mogen zyn, op zodanig een wyze vereenigen, dat zy één enkelen druppel F uomaaken.

Deze aantrekking moet aan eene werkende oorzaak toegeschreeven worden, die haare kracht oesent, of op de buitenste oppervlakte van den druppel, of op ieder der kleinste deeltjes, waar uit de druppel t'zamengesteld is. Men kan niet zeggen, dat deeze oorzaak werkt op de oppervlakte, of men moet eene evengelyke drukking aan alle zyden vooronderstellen; maar deeze voorondersteld zynde, is 't duidelyk te betoogen, dat zulk eene drukking de gedaante van den druppel niet kan veranderen.

In den ovaalen druppel *abcd* (Fig. 2.) is de drukking op de zyden *ab* en *cd* grooter dan die op de zyden *ac* en *bd*, indien de druppel van alle zyden gelyklyk gedrukt wordt. Maar zodanig een druppel kan niet rond worden, of de zwakker drukking moet de overhand krygen over de sterker; dat volstrekt ongerymd is.

Men moet dan hier eene werking erkennen, op ieder der klein-



kleinste deeltjes, waaruit de druppel t'zamengesteld is, die dezelve noodzaakt om zich te beweegen, en zich met elkanderen te vereenigen; en aan deeze beweginge geeft men den naam van aantrekkingskracht. De beweging in den druppel blyft bestendig, tot dat de afstanden tuschen de overstaande deelen der oppervlakte aan alle zyden even gelyk zyn, dat alleen plaats heeft in eene klootronde gedaante. Wat aangaat de wegstooting, deeze wordt men in oneindig veel gevallen gewaar; by voorbeeld tuschen water en oly, tuschen water en alle smeerijsche lichaaamen, tuschen kwik en yzer, tuschen de deeltjes van alle soorten van dun stof enz.

Steek een stukje yzer in de kwik, zo zal de kwik by de oppervlakte van 't yzer daalen, gelyk te zien is in A en B, (Fig. 4.) In gevallen, daar de aantrekkingskracht plaats heeft, zal de vloeistof, niet tegenstaande derzelver zwaarte, boven 't waterpas staan, rondsom de lichaaamen, die 'er in gedompeld worden, (Fig. 3:) maar, gelyk hier, in gevallen, daar de wegstootende kracht plaats heeft, zal de vloeistof door haar gewigt de holligheden niet vullen, die 'er gemaakt zyn, rondsom de lichaaamen die 'er in dryven.

Aan deeze aantrekkende en wegstootende kracht heeft men toe te schryven, 't geen we zien voorvallen, als we kleine glazen balletjes in 't water laten zwemmen. Wanneer zo, zuiver zynde, het water tot zich trekken, klimt het water tot eenige hoogte langs dezelve op, gelyk in *f, g, b, i*, (Fig. 3.) zo ze in tegendeel, met vettigheid besmeerd zynde, het water van zich stooten, zo vormt het water eenige holligheden rondsom dezelve; gelyk in *g, b*, (Fig. 4.) Indien de wanden van 't vat het water ook tot zich trekken, zo zal het water by de wanden insgelyks hooger staan, dan in 't midden, als in *e, l*, (Fig. 3.)

De kracht, waar mede het glas het water aantrekt, is een verschynzel, dat wel byzonder opmerking verdient. AB (Fig. 5.) zy de oppervlakte van 't water in eenig vat, waar in men een stuk glas F.D. dompelt: het water wordt in zodanig een geval door 't glas dermaate aangetrokken, dat het aan alle zyden by 't glas opklimme, als of 't gedrukt wierd in de streeklinie BD. Door deeze beweging kunnen geen andere deeltjes dan die in D zyn aangedaan worden, terwyl de strydige bewegingen beneden het oppervlak van 't water elkanders uitwerking verhinderen. Eenige deeltjes van 't water nu opklimmende trekken met zich de naast hun liggende deeltjes; dit houdt niet op, voor dat het gewigt van

van 't water evenaart aan de kragt, die 't doet opklimmen, en dan blyft het water op die hoogte staan. Men vooronderftelle eens dat deeze hoogte is CD. Het water in CDG wordt hier alleen opgehouden door de kragt, die de deeltjes in C doet opklimmen; want, als 't water ophoudt van zich te beweegen, vernietigen de kragten, waar door 't na alle zyden, tusfchen C en D, tragt te vloeijen, elkander: het deeltje *e*, by voorbeeld, wordt met gelyke kragten op en nederwaards gedreeven.

De kragt die 't water ophoudt volgt derhalve, de evenredigheid van de breedte der oppervlakte, langs welke het water opklimt, gemeeten, tot de hoogte die 't bereikt, in eene linie, die evenwydig is met de oppervlakte van 't water; en 't gewigt van 't opgehoudene water volgt diezelfde evenredigheid.

De haarbuisjes verleenen ons een uitneemend voorbeeld van aantrekkingskragt. Indien men de kleine glaazen buisjes; *tt*, *tt*, *tt*, (*Fig. 6.*) die aan beide de einden open zyn, in 't water dompelt, zal 'er 't water van zelve in opklimmen, en wel tot eene grooter hoogte, naar geraade de middellinien dier buisjes kleiner zyn. Deeze proefneeming flaagt, al doet men dezelve met buisjes, wier middellinie  $\frac{1}{2}$  van een duim groot is.

In deeze proefneeming is de hoeveelheid van 't opgehoudene water evenredig aan den omtrek der oppervlakte van 't opgeklommene water; en deeze omtrek neemt, met opzigt tot rolronde buisjes, loodlynig in 't water gedompeld, toe of af, in dezelfde evenredigheid als de middellinie van ieder deezer buisjes.

#### *Van de Aanlokkende kragt.*

*Vr.* Wat is de *Electriciteit* of Aanlokkende kragt?

*Antw.* Die eigenschap van zommige lichaamen, waar door ze, door middel van wryving heet gemaakt zynde, het vermogen hebben van andere dunne en ligte lichaamen, als stroo, brokjes papier, goudblad enz. beurtlings tot zich te trekken en van zich te ftooten.

*Vr.* Wees zo goed van my een beknopt geschiedkundig berigt van 't ontdekken deezer eigenschap te geeven.

*Antw.* Ik ben tot uwen dienst, en zal u kortlyk het voornaamste melden. De Ouden hebben ons wegens dit verschynzel niets gemeld; dan 't geen de natuur hun, zonder behulp der kunfte, gevallen liet voorkomen. *Gilbert* is de eerste die hier omtrent proeven genomen heeft. Hy wreef edele gesteenten van allerlei foorten, glas, mastik en fulpher;

en

en bevond dat ze, door wryving heet gemaakt zynde, kleine ligte lichaaften tot zich trokken. *Otto Guericke* ontdekte in de laatstvborgaande eeuw, dat het ronddraaijen van een sulpherbol aan dien bol dezelfde kragt gaf, die de Ouden in 't *electrum* of den geelen barnsteen opgemerkt hadden. In 't begin dezer eeuw vond *Hauksbee* een werktuig uit, dat, door een hollen glazen bol op deszelfs as te doen draaijen, die zelfde aanlokkende kragt daar aan mededeelde. Hy zag een licht schitteren onder de hand van iemand, die dezelve op den bol lei, en hoorde die kleine vlammetjes eenigzins knappen. Hy ontdekte ook dat het draaijen van den bol eenige draaden, die in deszelfs holte aan den as hingen, zich deed verheffen, en maakte dat zy eene geregelde beweegstreek na 't middelpunt van den kloot aannamen. De Heer *Gray* is de eerste geweest die menschen electrizeerde; door iemand op zyde draaden te doen hangen, en aan deszelfs voet eene geëlectrizeerde glazen buis te houden. In stede van die lastige gestalte bedagt hy vervolgens het staan op een pekklomp, en deed den geenen die 'er op stond met de hand aan den glazen bol raaken. Hier benevens ontdekte hy eene andere verwonderlyke eigenschap van deeze aanlokkende kragt. Als men eene geëlectrizeerde glazen buis tot eene hennipen of zyden koord doet naderen, kan men aan dezelve eene aanlokkende kragt mededeelen, die langs de koord voortgaat tot op den afstand van 880 voeten; en, op dien grooten afstand, een yvooren bal met die zelfde aanlokkende kragt bezielde, welke in de eerstgenoemde buis was. De Heer *du Fay* is nog verder gegaan. Hy werd gewaar dat, om zo te spreken, alle lichaaften voor deeze kragt vatbaar waren, dat zelfs water en ys daar door aangedaan werden. Hy heeft getoond, dat zommige geëlectrizeerde lichaaften elkanderen onderling behulpzaam zyn in derzelver aantrekking; dat andere, als 't ware, met elkanderen stryden; en dat het eene deezer lichaaften van zich stoot het geen het andere tot zich trekt. Hy onderrigt ons dat harstagtige glazen of crystallynen lichaaften gemeenlyk licht van zich geeven, als ze in den duister gewreeven worden. Dit licht heeft eene zo merkbare kragt, dat het de zenuwen doe trillen en ons pyn verwekke. Een geëlectrizeerd persoon kan tot eene geëlectrizeerde glazen buis niet naderen, of hy schiet tot dezelve eene zichtbare vlam uit, die met eenig geknap vergezeld gaat, als dat van een brandend hair. Maar als iemand op een pekklomp staat, en by een geëlectrizeerde blikken buis aanraakt, dan wordt hy zelf ge-

geëlectrizeerd, en een ieder, die hem met den vinger slegt aanraakt, trekt uit de oppervlakte van den geëlectrizeerden persoon eene vonk vuurs, die een knappend geluid van zich geeft, en eene pijn verwekt, die voor beiden gevoelig is. Hot water geeft zelfs eene zeer schitterende vlam, en zo ook boter, ys, brandewyn, enz. wanneer men de geëlectrizeerde huis 'er by brengt. Niets wederhoudt deeze vlam, ze gaat, zonder verzakt te worden, door goud en glas heen. De Heer *Hausen*, Hoogleeraar der Wiskunde te Leipsich, zegt, dat hy eene geëlectrizeerde buis gezien heeft, die een koperen ontvanger van 16 duimen middellyns tot zich trok. De Heer *Bose*, Hoogleeraar der Natuurkunde te Wittenberg, heeft onder anderen waargenomen, dat de kusjes eener Juffrouwe, die op den pekklomp stond of zat, en welke door een glazen bol geëlectrizeerd was, zo smertlyk eene pijn toebagten, als waren 't weezenlyke wonden geweest. In eene zyner Verhandelingen vindt men verscheidene merkwaardige byzonderheden, raakende het ontdekken van het vlamverwekkende vermogen, dat de geëlectrizeerde bol den metaalen en dieren mededeelt. We zyn insgelyks veele andere fraaie ontdekkingen wegens dit onderwerp verschuldigd aan de Heeren *Winkler*, *Wbecker*, *Desaguiers*, *Schilling*, 's *Gravesande*, *Ludolf*, *Gralath*, *Krazenstein*, *Teske*, *Muschenbroek*, *Allamand*, *Kleist*, *Nollet*, *Jalobert*, *Kesler*, *Bianconi*, *le Monnier*, *Watson*, *Browning*, *Baker*, en inzonderheid aan den Heer *Franklin*; welke laatste de zonderlingste verschynzels met opzigt tot deeze aanlokkende kragt ontdekt heeft; dewyl hy zelfs het vuur uit de wolken heeft weten te trekken, en getoond heeft hoe men den bliksem op aarde kan brengen, en leiden, om deszelfs schadelyke uitwerksels af te wenden.

*Vr.* Welke eigenschappen worden 'er vereischt in eene glazen buize, die men gebruikt om te electrizeeren, en hoe moet ze geëlectrizeerd worden?

*Antw.* Men moet hier toe eene buis neemen van omtrent drie voeten lang, die eene middellinie van een duim of 15 linien heeft, en wat meer dan eene linie dik is. Zy kan aan beide de einden geslooten wezen, maar ze is beter open, ten minste aan 't eene einde, mids dat de opening gestopt zy met eene kurken stop of iets van dien aart; om te beletten dat 'er geen stof en vuiligheid in kome.

De beste buizen in deeze proefneemingen zyn crystallynen; die van Engelsch en Boheemsch glas zyn uitneemend; maar 't gróóste glas, gelyk dat, waar van men Wynvlessen maakt, laat zich ook electrizeeren. Om

Om eene glazen buis, een stokje van fulpher of *lak* te electrizeeren, moet men 't by 't einde in de eene hand houden, en 't met de andere hand omvattende zagties wryven; doch dit moet geschieden met eene schielyk herhaalde wryvinge, langs deszelfs geheele lengte; en wel zo lang, tot dat men de uitwerkzels der aanlokkende kragte gewaar wordt. Zo de hand droog is, kan men 't met de bloote hand doen; maar zo dezelve eenige vogtigheid heeft, neemt men een stuk blaauw papier, dat tegen 't vuur gedroogd is, in de hand waar mede men wryft. Een zeker middel om de aanlokkende kragt zichtbaar te doen werken is, de dingen, die men electrizeeren wil, min of meer warm te maaken, op zodanig eene wyze als derzelver natuur toelaat, zonder dat ze week worden of eenige verandering ondergaan. Glas wordt ligter gëelectrizeerd in droog en koud, dan in vogtig en heet weer.

*Vr.* Waarom heeft men een glazen bol in stede van de buis hier toe beginnen te gebruiken?

*Antw.* Om dat het wryven op den bol met minder moeite, dan dat van de buis, kan geschieden; wanneer men den bol op zynen as doet draaijen, wordt dezelve zeer gemaklyk gewreeven, als men 'er slegts de hand op ligt, of anders 'er iets tegen aan plaatst; dat eene zachte schuuring verwekt. Daar en boven zo worden de uitwerkzels deezer kragte, door middel van den bol, ongelyk verder uitgebreid, dan immer met de buise kan geschieden.

Men kan zelfs, aangezien de moeite die 't in heeft om goede bollen uit de glasblaazeryen te krygen, in stede van die, zich bedienen van ronde glazen, zulken by voorbeeld als de Scheikundigen voor ontvangers gebruiken; wanneer men maar de dikte uitkiest, en dezelven, na 'er den hals zo ver afgebroken te hebben, dat ze maar drie of vier duimen lang zyn, op de volgende wyze verzorgt.

Neem eene katrolschyf A, (*Fig. 7.*) die vastgehegt is aan een stuk houts, dat hol uitgehaald is, om 'er den hals van 't glas B in te plaatzen; maak het glas daar aan vast met mastik. Maak eene opening in 't middelpunt der katrolschyve, die gemeenschap heeft met de opening van 't glas, en gesloten is met eene stop C van hard hout of palmboomenhout, in wier middelpunt de eene spil moet komen, waar op het glas zal draaijen. In deeze stop moet men ook twee of drie schuinsche gaten maaken, op dat de buitenlucht eene vrye gemeenschap hebbe met de binnenlucht, die in 't glas is.

De katrolschyf en 't glas aan elkanderen gevoegd zynde, neem

neem dan een houten bekken D, van omtrent 4 duimen middellyns, wiens holte nauwkeurig beantwoordt aan de ronde der andere zyde van 't glas of den bol. Dit bekken moet een middelpunt hebben van hard hout, om de andere spil; waar op de bol zal draaijen, te kunnen ontvangen. Maak dan de holte van dit bekken, midsgaders die zyde van den bol warm, en hegtze wel aan een met mastik. Plaats dan den bol met deezen toestel waterpas op eene rol met twee spillen, die ge met de hand kunt doen omgaan; tot dat alles behoorlyk op zyn middelpunt, en door de volkomene koeling van den mastik, wel vast gehegt zy.

De bol dus toegesteld zynde zal zeer gezwind, tusfchen twee spillen, op zynen as, omdraaijen; en wel indiervoege, dat de omwentelende beweging sterk genoeg zal zyn; om de wryving van de hand, die men op de oppervlakte van den bol legt, te boven te komen. Men moet hier wel zorg draagen, dat de spillen, waar op hy draait, gehegt zyn in ftyltjes van eene genoegzaame fterkte, op dat ze niet wyken, en den bol doen ontfnappen, terwyl hy snel wordt rondgedraaid.

Een wiel, dat men op zynen as doet rond gaan, van drie a vier voet middellyns, gelyk men veel al in de werkhuizen gebruikt, is genoegzaam om deezen toestel in beweging te brengen; men kan zich ook bedienen van eens mesfenmaakers of touwflaagers wiel, ja zelfs met behoorlyk beleid van een oud wagenwiel.

*Vr.* Waar op heeft men voornaamlyk agt te geeven in 't toestellen van dit werktuig ter omwenteling van den bol; tot het doen der proefneemingen?

*Antw.* Men maakt ze wel in 't klein, in draagbaare kistjes, die van eene zeer goede uitwerking zyn; maar om 'er alle foorten van proeven mede te kunnen neemen, moeten ze van eene tamelyke grootte en fterkte zyn. De as van 't wiel moet op zulk eene hoogte liggen, dat het den perfoon; die het handvatfel draait geen ongemak baare. Dé koord van 't wiel moet onmiddelyk gemeenschap hebben met de katrolfchyve van den bol. De bol moet zo veel als mogelyk is op zich zelve ftaan, om dat de daar naast aan gelegene lichaamen een gedeelte van de kragt overneemen. Indien men het werktuig dus toegesteld draagbaar kan maaken is 't best, om 't op onderscheidene plaatzen te kunnen gebruiken. Het werktuig in de nevensgaande figuren afgebeeld; waar van we eene korte befchryving zullen geeven; kan eenigermate tot een model dienen.

De twee houten stukken AB, *ab*, (*Fig. 8.*) zyn ieder zeven voeten lang, en drie duim in 't vierkant dik: deeze draagen ieder drie recht staande styltjes C, D, E, *c, d, e*, welke boven en beneden door dwarshouten, op den afstand van negen duimen van elkanderen, t'zamengevoegd zyn: twee deezer dwarshouten, F en G, zyn ter wederzyde vier a vyf duimen langer. Op de vier lange styltjes, C, D, *c, d*, met de dwarshouten vereenigd; ligt eene soort van raam, HI, *b, i*, van omtrent vier voeten lang, en negen duimen breed. De twee korte styltjes, E, *e*, zyn boven met een dwarshout te zamen gevoegd, dat aan de eene zyde omtrent 13 duimen uitsteekt, MN, (*Fig. 9.*) en door twee andere langfche stukken KL, (*Fig. 8.* ter wederzyde één,) met de middelste styltjes, D, *d*, verbonden. Hier op ligt een tafeltje; (*Fig. 10*) en om 't zelve meer stevigheid te geeven wordt het dwarshout MN, (*Fig. 9.*) door een yzer O ondersteund.

Men kan den bodem, tusfchen de vier groote styltjes dubbel bevloeren, en in die tusfchenruimte eene laade maken, waar in men de gereedschappen, die tot het werktuig behooren, kan bewaaren. Men kan ter wederzyde een styltje YZ plaatzen, (*Fig. 8.*) om te beletten dat het raam, HI, *bi*, onder 't gewigt van 't wiel niet doorzakke. Dit raam heeft in 't midden twee kopstukjes, die ingekeept zyn, om 'er den as van 't wiel in te draagen; en die as is ter wederzyde met twee koperen dekseltjes voorzien, *kl*, (*Fig. 11.*) Aan beide de uiteinden van den as heeft men een zwengel, wiens handvatzel omtrent 10 duimen lang is.

De bollen worden gewapend gelyk in *Fig. 12.* te zien is; dat gedeelte het welk het vaste punt draagt staat vast op het plankje; het andere glydt in eene sleuve, en wordt door eene groote schroef, die 'er onder aan is, vastgemaakt. Dit plankje wordt met den bol geplaatst op het tafeltje; (*Fig. 10.*) waar op het voor en agterwaards bewoogen kan worden, om de koord, zo sterk als 't noodig is, te spannen. Het loopt tusfchen de twee houten leiders Pp, Qq, (*Fig. 10.*) welke sluiten in de twee inkepingen R, r; (*Fig. 12.*) en wordt vastgemaakt door de schroef S, die door 't tafeltje boort. Hier toe is de sleuve T, en zo ook de vierkante opening V, (*Fig. 10.*) welke ruimte geeft voor 't omdraaijen van de schroef X, (*Fig. 12.*) gemaakt.

Indien iemand twee bollen te gelyk wil doen draaijen, moet hy eene tweede op die zelfde wyze als in *Fig. 12.* wapenen, op 't zelfde tafeltje, (*Fig. 10.*) plaatzen, en de schroef

schroef S, (Fig. 12.) door de groef t, (Fig. 16.) doen gaan: 't Is raadzaam om 't wiel een snaar, of koord van darmen te spannen, die niet dikker is dan eene gemeene schryffen. Men schikt dezelve gelyk in Fig. 13. getoond wordt.

Om den bol gemaklyk te wryven, moet men dien doen draaijen volgens de orde der cyferletteren 1, 2, 3, 4 van Fig. 8.; en beide de handen bloot en droog plaatfen tegen 't midden van den bol, en naar 't laagste gedeelte, getekend 4. Men kan den bol ook electrizeeren, door hem tegen eene soort van een matrasje zagties te doen schuuren. De vrees van gekwetst te zullen worden, zo de bol in 't draaijen aan stukken mogte springen, heeft veelligt aanleiding gegeeuen tot het gebruiken van zulk een matrasje. Deeze vrees is wel niet geheel ongegrond; doch met een weinig oplettendheid in de handeling kan men de bollen wel wryven met de handen, zonder 'er gevaar van te loopen. Het matrasje vertraagt het electrizeeren, en verzwakt de uitwerking. Eindelyk merke men hier nog aan, dat de bol minder geëlectrizeerd wordt, als verscheidene perfoonen hunne handen op denzelven liggen; en dat het voldoet, ja zelfs beter is, beide de handen ter zelfder plaatze te voegen, dan den bol ter wederzyde door eene hand te drukken.

VAN HET KIKVORSCHGEZWEL (RANULA SUB LINGUA) EN DESZELFS GENEEZING. Door den Heer LOUIS, Professor, Koninglyk Demonstrateur, en Lid van de Koninglyke Akademie der Heelkunde te Parys (\*).

**H**et Kikvorschgezwel is onbetwistbaar een Kwylgezwel. Die 'er van gesproken hebben, voor de ontdekkinge van de werktuigen, welken dienen tot afscheiding van het speekzel, hebben geen naauwkeurig denkbeeld van dit gebrek konnen opmaaken. Men geloofft, dat Celsus 'er van spreekt, in het XII. Hoofdstuk van het VII. Boek, *de Abscesu sub Lingua*, van het gezwel onder de tong. Ambrosius Pare zegt, dat het Kikvorschgezwel gemaakt wordt door een slymige stoffe, welke koud, vogtig, dik en taay, en uit de Hersenen nedervalt onder de tong. F. A. Aquapendente stelt dit gezwel onder de Beursgezwellen, en hy voegt 'er by, dat het is een soort van Honiggezwel (*Meliceris*). Dionis is van het zelfde gevoelen; en meent,

(\*) *Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. Tom. III. p. 462.*



meent, dat het Kikvorschgezwel eenigzins *overeenkom* met de *Loupes* (*Lupia*). MUNNICKS, onderrigt door de Onleedkunde, heeft zich niet vergist aangaande de natuur van dit gezwel: hy zegt, stelliger wyze, dat het ontstaat uit t fcherpe en dikke kwyl, welke, door de onderfte kwylbuizen niet kunnende uitgaan, onder de tong opgehoopt wordt, en daar een gezwel doet voortkoomen (a). Een denkbeeld, zo overeenkomstig met de rede en natuur der dingen, is evenwel van HEISTER niet gevolgd: al wat hy van het Kikvorschgezwel zegt, heeft hy van AB AQUAPENDENTE ontleend. En de Heer COL DE VILLARS, Geneesheer te Parys, zegt, in zyne Verhandeling der Heelkunde, welke hy zyne Studenten dicteert: dat het Kikvorschgezwel veroorzaakt wordt door een stilstand en verdikking van het waterige vogt, welk zich ophoopt onder het vlies, waar mede de Kikvorschaderen zyn gedekt.

De Heer LA FAYE spreekt, in zyne Aanteekeningen op DIONIS, de taale der ondervindinge, en gevolgelyk, der waarheid, aangaande de stoffe welke dit soort van gezwel inhoudt. „Men ziet”, zegt hy, „twee soorten van Kikvorschgezwellen, de eene rond, zittende onder de tong, „schynt alleen veroorzaakt te worden door de verwyding „van de ontlastbuis van de klier onder de tong; de ander is „meer lang dan rond, zittende ter zyde van de tong, en „wordt voortgebracht door de verwyding der ontlastbuize „van de Onderkaakklier. Het vogt, welk deeze gezwellen „opvult, is kwyl, welke hier staan blyft, en van tyd te tyd „opgehoopt wordt, wegens haare verdikking en de ver- „slapping van de buis”. Zie daar een kort begrip van de gevoelens, welken men heeft gehad aangaande de natuur en zitplaats van het Kikvorschgezwel.

Het is geen gebrek, welk zelden voorkomt; geen Heelmeester, of hy heeft gelegenheid gehad een groot getal van dit soort van gezwellen te zien. Wanneer ze niet veroud zyn, is het vogt, welk 'er uitloopt, in dikte en kleur, volmaakt gelyk aan het wit van een ey. De stoffe is dikker, alsze lang gezeeten heeft: zy wordt somtyds kalkagtig, en kan zelfs steenagtig hard worden. Hier van heb ik veele voorbeelden gezien. Men zou dan natuurlyk sclynen te moeten denken, dat de verdikking van de kwyl, de oorzaak niet is van het Kikvorschgezwel; want dit vogt verdikt niet dan door stilstand. En ik schroom niet te stellen, dat de

(a) Practyk van de Heelkonst, I. B. 16. H. pag. 140.

Fig. 2.

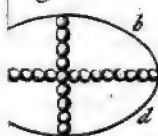


Fig. 3.

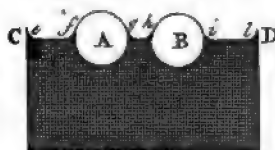


Fig. 5.

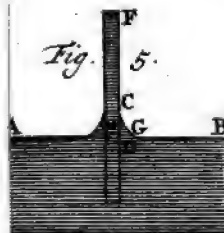


Fig. 6.



Fig. 8.

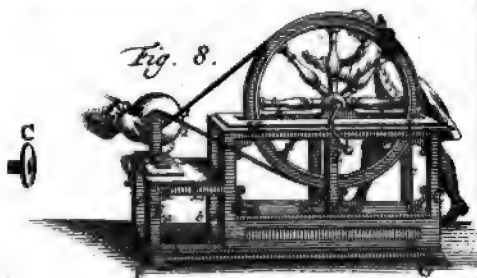


Fig. 10.

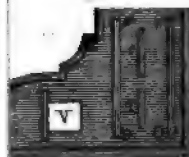
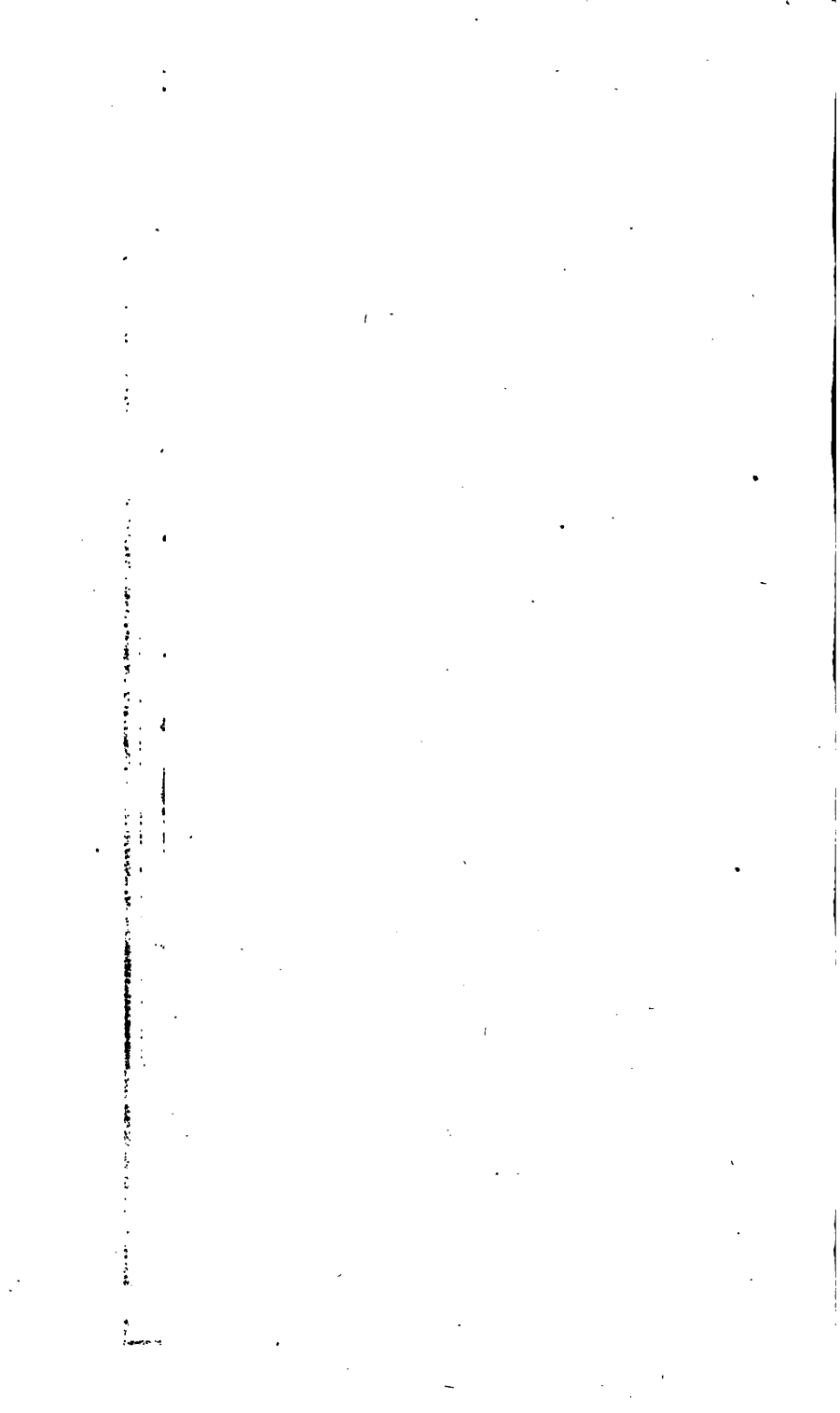


Fig. 11.



Fig. 13.





de oorzaak van het Kikvorschgezwel afhangt van een kwaade gesteldheid der vaste deelen; dat ze voortkomt van de verstopping der ontlastbuis. En, waarlyk, men geneest deeze gebreken daaglyks, zonder eenig gebruik van middelen, om de kwyl te verdunnen, en het gebrek, welk men in dit vogt onderstelt, te verbeteren. Het is een enkel plaatslyk gebrek. De verslapping van de buis kan de oorzaak niet zyn, dat de kwyl opgehouden worde; ja ik voeg 'er by, dat men de geneezing van dit gebrek nooit erlangt, dan wanneer 'er een fistelagtige opening nablyft, tot ontlasting van de kwyl, op een van de plaatsen der opening, welke men gemaakt heeft tot uitlaating van de stoffe, welke in het gezwel beslooten was. Ik heb 'er veelen geopend; en byna altyd gebeurde het, als de insnyding niet groot genoeg was gemaakt, dat de lippen der wonde zich hereenigden; en het gezwel kwam, na eenigen tyd, weerom. De Ouden hebben dezelfde aanmerking gemaakt: en dit is de reden, waarom **PARÉ** het brandyzer beeter oordeelde dan het Lancet, in dit soort van gevallen. **DIONIS** zegt ook, dat hy Kikvorschgezwellen heeft gezien, welken weerom kwamen, om dat men zich vergenoegt hadt met een enkele opening door het Lancet. Om dit voor te koomen, raadt hy een lapje linnen te doopen in een mengzel van Roozenhoning en Geest van Vitriool, en met dit aan een spuitje van een heybeezem vastgemaakt, het binnenste van den zak te wryven, om eenige scheiding te veroorzaaken, of dezelve te verteeren. Geen Schryver, die zich niet beklagt, dat de plaats van het gezwel, de geheele uitfnyding van den zak verbiedt. De goede uitslag, welke **FABRICIUS AB AQUAPENDENTE** gehad heeft, van het gezwel alleen, in de geheele lengte te openen, heeft hem ook niet van dit vooroordeel bevryd. En **HEISTER** zou de geheele wegneeming aanraaden, ten ware de natuur van de naastliggende deelen, welken men zou kunnen kwetzen, zegt hy, hier een groote tegenwerping maakte. Maar zo die gewaande beurs, die zak, niets anders is dan de Klier zelf, of haar ontlastbuis, verwyd door de ophouding van het kwylvogt, zal men toestaan, dat het zeer gevaarlyk zou wezen, den grond van het gezwel te tergen, om deszelfs wanden te vernielen, by gebrek van de geheele wegneeming, welke men nodig oordeelt, schoonze ondoenlyk zy. Zo dikwils ik de opening groot genoeg gemaakt hebbe, datze de inkrimping van de lippen der wonde toeliet, heb ik geene weeromkomst gezien. **MUNNIX** raadt zulk eene insnyding; en **ROS-**

sius (a) stelt de kleine opening, welke men in *deze* gevallen maakt, onder de voornaame mislagen, welken men kan begaan, in de behandeling van dit gebrek, en waar van de weeromkomst van dit gezwel afhangt. Het is waar, dat hy ook de vernieling van den zak aanraadt; maar om dit te doen stelt hy geen andere middelen voor, dan famentrekende en verdroogende; van gedistilleerd water van Aluin en Syroop van Roozen; welken goed zyn, om de deelen welken te veel uitrekking geleeden hebben wederom te doen inkrimpen, en, zo veel mooglyk, wederom in den natuurlyken staat te herstellen. En het was door een enkel vooroordeel, dat dees Schryver geloofde, door zulke middelen, den zak ongevoelig te verteeren.

De Kwylgezwellen hebben geen beurs, volgens het denkbeeld, welk men, in 't algemeen, van dit woord maakt. Het zyn de Klieren zelve, en haare ontlastbuizen, uitgezet door de stoffe der ontlasting, welke opgehouden is. Zo ziet men den Traanzak zich uitzetten, als de uitgang der traanen belet wordt door een verstopping van deszelfs buis in de neuze; en een Pisleider zo wyd worden als een darm, door de ophouding van de Pis, ter oorzaake van een Steen welke deeze buis stopt. Van zulk eene natuur is ook de zwelling van den Bal, in een Zaadbreek (*Spermatocoele*). Als men aan zodanige uitzettingen den naam van Beursgezwellen wil geeven, zal men, ten minste, wel toestaan, datze niet van dat foort zyn, waar van men het beursje moet vernielen of uitsnyden, al ware dit mooglyk te doen.

Ik wil echter, door dit zeggen, de afkorting van de lippen der insnydinge niet veroordeelen, in gevallen, waar deeze randen gezwollen, verhard of scirrheus geworden, of onbekwaam zyn, om zich in den natuurlyken staat te herstellen, wegens de groote rekking, welke deeze deelen geleeden hebben, door de grootheid der zwelling. Somtyds is het Kikvorschgezwel zelfs niets anders, dan een gevolg van een vleeschig gezwel, 't welk men noodzaaklyk moet uitsnyden. Eindelyk, ik meene getoond te hebben door de rede en ondervinding, dat in enkele en gewoone gevallen, een kleine insnyding, doorgaans, niet dient dan voor een onderhoudende geneezing van korten duur, en dat men, om de wederkomst van het gezwel te voorkoomen, als men een snydend werktuig wil gebruiken, de snede zo groot moet maaken als de uitgestrektheid van het gezwel: en het is zonder

(a) Zie *Stalp. Van der Wiel* Cent. 1. Obs. XX.

der gevaar dezelve dus te verlengen. Ik geloove, ondertus-  
schen, dat men nog iet beeters zou kunnen doen, ten voor-  
deele van de Lyders die een Kikvorschgezwel hebben. Ik  
heb altyd bevonden, dat de volkooime geneezing afhing  
van een fistelagtige opening welke 'er na bleef, tot uitloo-  
zing van het speekzel. Ik heb, in verscheiden persoonen,  
deeze opening gepoeld, langen tyd na de geneezing; het  
tentyzer viel in eene holte, welke ik, somtyds, vry ruim  
bevond; buiten twyfel, om dat 'er geene wederaaneengroei-  
jing was geschied van de deelen, welke de voorgaande op-  
vulling hadt doen vaneen wyken. Ik heb ook gezien, dat  
die fistelagtige opening, beneden, achter de snytanden ge-  
bleeven zynde, 'er by sommige bewegingen van de tong,  
een zeer ongemaklyke uitwerping van speekzel geschiedde.  
MUYs waarschouwt de Heelmeesters, op hun hoede te zyn,  
om de kwylbuis niet te kwetzen, by het snyden van de  
Tongriem. Hy schynt deeze oplettenheid gehaald te heb-  
ben uit eene Verhandeling van VAN HORNE (a). Dees  
Schryver zegt, op het gezach van RIOLAAN (b), als men,  
onder het snyden van de Tongriem, de kwylbuis treft, 'er  
dan een onwillige uitloop van speekzel volgt.

Het is, ten minste, zeeker, dat de opening, welke blyft,  
na het snyden van het Kikvorschgezwel, het speekzel niet  
zo kan wederhouden, als een ontlast mondje, zo als het  
door de natuur 'er toe geschikt is. Hier uit is ligt te begry-  
pen, dat de laage plaatsing van deeze opening, zeer onge-  
maklyk kan zyn, gelyk ik reeds aangemerkt hebbe. Men  
kan dit ongemak voorkoomen. Tot een volkooime genee-  
zing is het genoeg, het opgehouden kwylvogt een uitgang  
te bezorgen, welke zich niet wederom kan toeheelen. De  
doorbooring van het gezwel, door eene brandyzer, gelyk  
PARE hadt voorgesteld, schynt even goed, als de insny-  
ding, doch minder pynlyk; en te verkiezen, om dat men  
verzeekerd zou kunnen zyn, eene opening in het gezwel te  
maaken, tot een duurzaame ontlasting van het speekzel, in  
een deel welk verst af was van het voorste van den mond,  
en de Lyders te bewaaren voor het ongemak van gestadig  
te kwylen, of speekzel uit den mond te werpen, op de per-  
soonen, met welken zy spreken.

(a) *Disquis. Anat. de duobus salivalibus*. 1665. *Vid. Collect. HALLER. tom. I.*

(b) *Anthropog. Lib. IV. cap. 10.*

WAARNEMING, AANGAANDE EEN HARDNEKKIGE ANDERENDAAGSCHE KOORTS EN KWYLINGE, GENEZEEN  
*door den Heer SOUQUET, Geneesheer des Konings  
 te Boulogne-sur-mer (\*).*

**D**EN 8 van Maart, 1763. werd ik geroepen by eenen LANNON, een Metselaar, woonagtig in deeze stad, zes-en-twintig jaaren oud, sedert negen en een half jaar, van eene Kwylinge, welke van zelf ontstaan was, aangegrepen, en sedert tien Maanden van een Anderendaagsche Koorts; waar van de verheffingen, met een zeer groote en uitteerende zweeting, zo lang duurden, dat byna de eene in de andere liep; en de Kwyling was zo geweldig, dat de Lyder byna vyf ponden kwyl, op eenen dag loosde, en drie of vier Uncen Pis, zeer dik en met zetting als geklopte steen. Men begrypt licht, wat, in zulke gevallen, oorzaak is van zulk en zo weinig Water. Deeze twee kwaalen, te gelyk, hadden hem zodanig uitgemergeld, dat hy, sedert tien maanden, het bed hadt gehouden; en hy hadt geen kracht meer, om zich, op het zelve van de eene op de andere zyde te keeren, of eenig lid te beweegen. Zyne stem was zo zwak, dat men hem, schoón dicht by, naauwlyks kon verstaan. Zyne Puls, was, om zo te spreken, weg, telkens als de Koorts afging. Zo dat hy, in allen opzichte, eenen die op sterven ligt op het einde van den derden trap van eene Long-Tee-ring, gelyk ware. Deeze gesteltenis hadt zyne Vrienden, en allen die eenig werk van hem maakten, doen gelooven, dat 'er geen middel van geneezinge voor hem zou zyn, dan alleen van eenige verligting, waarom zy ook geenerleie hulpe voor hem gezogt hadden.

Alle de omstandigheden van de Ziekte, en de gesteldheid van den Lyder, wel opgenomen hebbende, gaf ik hem te gebruiken een *Opiaat*, samengesteld uit gelyk veel Kina Kina, Gentiaan-wortel, en bloemen van *Centaureum*, waar by ik een weinig Ammoniak-zout voegde.

De Koorts verminderde, op den derden dag, na het gebruik, 't welk hy een maand aanhieldt. Den vierden dag droeg men hem op een matras, in het midden van de kamer geplaatst, waar op hy alleen lag zo lang tot dat het bed vermaakt ware; het welk men, wegen zyn groote zwakheid, in geene drie maanden hadt durven doen. Den vyfden dag be-

(\*) *Journ. de Medec. Janv. 1765. pag. 40.*

beval ik hem kaneel te kaauwen, en 'er alle fappen uit te persen, dezelve door te slikken; en het waterige, als hy ze zonder meer smaak bevondt, zynde dan, meerderdeels van haar vlug zout en wezenlyke olie beroofd, uit te spouwen. Door dit middel alleen, 't welk vyf of zes maanden werdt aangehouden, niet alleen by dag, maar ook zelfs des nagts, als hy wakker werdt, geraakte hy, in korten tyd (wyl de eene heblykheid door een andere en strydige overwonnen werdt) in staat, om zyne kwyl door te slikken; waar door de kracht der vaste deelen en van alle werkingen zich herstelden. Krachtige soupes en versterkende dingen van wat soort ook, waren de eenigste uitzichten, welken nog te be-  
tragten waren, om de volstrekte uitmergeling, waar in de Lyder zich bevondt, te herstellen. En deezen waren van zulk eene uitwerking, dat hy, den zevenden dag, na myn eerste bezoek, een weinig stondt op zyne beenen, en eenige treden deedt; doch hy hadt, hier toe, ondersteuning van twee personen nodig. Op den agtsten, was de arm van eenen hem genoeg, met een stok, aan de andere zyde. Den negenden begon hy zich van een stok alleen te bedienen, tot op den dertienden dag, wanneer hy geheel alleen kon gaan. Eindelyk, na verloop van eene maand, ging hy weder aan zyn werk, en bleef dit doen, gelyk hy nog doet, zynde in een staat van volmaakte gezondheid.

*Uitrekzel van een Brief van den Heer JEAN BARTRAM, aan den Heer P. COLLINSON, Lid van de Maatschappy der Weeten-  
schappen te Londen, inhoudende EENIGE WAARNEEMINGEN, AANGAANDE EEN SOORT VAN GEELE WESPEN IN  
PENSYLVANIE, geleezen in de Vergadering van de Koninglyke Maatschappye, den 24 Febr. 1763 (\*).*

**D**Ik wil heb ik eenigen van deeze geele Wespen zien vliegen omtrent een kleine opwerping van zandige aarde, bykans gelyk de Mollen maaken in onze tuinen. Ik zag hen zich neerzetten op dit zand, het zelve met drift van een spreiden, door behulp van de voorste pooten, en zich naar binnen begeeven. Zy hielden een groote vlieg onder de vleugelen, met een van hunne andere pooten. Ik zag hen dezelfde opening weder uitkoomen, en die wederom toedekken met zand, door hunne achterste pooten; en zo naauw,

(\*) *Journ. des Sav. Fevr. 1765.*



naauwkeurig, dat menze onmooglyk kon merken. Zy hadden hunnen last neergelegd in het nest. Ik zag veelen dit op gelyke wyze doen, en dikwils wederom doen, altyd door dezelfde opening ingaande, en 'er weer uitkoomende, dezelfde ook altyd wederom met zand toedekkende; zo dat niemant, dan zy, deezen ingang kon merken.

Deeze zonderlinge werking maakte myne nieuwsgierigheid gaande. Op het oogenblik dat een van deeze Wespen uit de opening was gekoomen, wilde ik het binnenste van het nest beziën, en vleide my den weg te volgen welken hy, door zynen uitgang, gebaand hadt. Maar het zand viel met zulk eene snelheid, dat ik my bedrogen vond. Ik moest het geheelenal wegdoen; en vond eindelyk op vyf duimen diepte, in de aarde, een kleine opening, waar door men een pen van een vogel, van middenmaatige grootte, zou hebben kunnen steeken. Dit was de ingang van een hol, waar in een groote worm was, een duim lang, en van dikte als de schacht van een middenmaatige vogel. Omtrent hem lagen verscheiden doode vliegen, en stukken van anderen. Hier van hadt hy zyn voedsel, en bleef dus onder de aarde, tot dat hy in een Popje veranderd, en vervolgens een volmaakte Wesp wierde, en in de Lugt kon vliegen.

De schikkingen van de Voorzienigheid zyn verwonderlyk, in de verscheiden wyzen welken zy bestemd heeft voor verscheiden soorten van Insecten, om hun geslacht te doen duuren; zonder twyfel tot goede einden, welken zy ons niet heeft doen kennen, maar waar van de waarschyndykste is, om tot onderhoud te dienen voor andere dieren.

Men ziet soorten van Wespen, welken zich langwerpige nesten maaken, van eene zelfstandigheid of samenstelling als papier; zy hangen dezelve op aan takken van een boom. Deeze nesten bevatten een groote menigte celletjes, waar in de Wespen haare eijeren leggen.

Anderen zyn 'er, welken haare nesten maaken van een slymige of kleyagtige aarde; en haare jongen voeden met Spinnekoppen, welken zy behendig vangen.

Onze Wespen van Europa maaken groote Vakjes-nesten in de aarde, om daar een talryk kroost voort te brengen.

De geele Wespen van Pensylvanie hebben een andere wyze van huishouding. Zy geeven zich een oneindige moeite, om een hol te maaken in de aarde, waar in zy haare eijeren leggen; welken niet nalaaten schielyk uit te koomen. Dan vangen zy vliegen om deeze wormen te voeden, tot aan den tyd van derzelve gestaltverwisseling.

De wysheid der Voorzienigheid is wonderbaar. Zy doet, alle jaaren, een groote menigte van deeze schaadlyke Insecten verlooren gaan. Alle de mannetjes sterven, en 'er blyven maar eenige bevrugte wyfjes over, om het geslacht van het eene jaar tot het andere te bewaaren.

Maar, de Honigbyen, welker arbeid zo nuttig is voor den mensche, blyven altyd den winter over, om een nieuw geslacht voorttebrengen, en nieuwe volkplantingen te maaken.

#### EEN VOORSTEL AAN DE LIEFHEBBEREN DER NATUURLYKE HISTORIE.

**D**Aar is eene Vlieg, die de Walnoot, in de Lente, wanneer zy nog zagt en week is, met haar angel of boor doorboort, en 'er ter zelfder tyd één enkel eitje in ligt, men vindt 'er, zo 't my voorstaat, zelden of nooit meer dan één eitje in. Het lidteken van 't doorbooren der vliege is zeer duidelyk te bemerken in alle die nooten, waar in eitjes gelegd zyn. Het hart van de noot verstrekt het eitje tot eene koesterende baarmoeder; en zo dra de maade uit het eitje is voortgekomen, vindt dezelve den kern der noot geschikt tot haar voedzel. Wanneer nu die maade eerlang volwasfen is, en haare grootte als maade bereikt heeft, begint ze met haar hoornachtigen mond eene opening na buiten te maaken; en men ziet wel haast in den bast, die reeds hard geworden is, eene ronde opening van die grootte, dat 'er de maade door kan kruipen; die ook voorts langs dezen weg uit haare gevangenis te voorschyn komt. Ze valt dan nedef op den grond, en van dien tyd af strekt haar hoornachtige mond of hoofd haar tot twee andere eindens. Eerst, om, terwyl ze geen pooten heeft, door dit middel langs den grond voort te kruipen: en ten tweeden, om tot eene zekere diepte onder de aarde door te dringen, ten einde ze eene veilige verblyfplaats moge hebben geduurende den volgenden winter. Na 't afloopen van den winter komt ze wedef voordendag als eene vlieg van 't eigenste soort, die bekwaam is om haar geslacht, op eene gelyke wyze als boven gemeld is, voort te planten. Deze waarneeming doet my den Liefhebber der Natuurlyke Historie deswegens twee vraagen voorstellen.

1. Ondergaat deze maade ook eenige gedaante verandering; eer zy van eene maade eene vlieg wordt, gelyk de meeste *aureliæ*?

2. Welk

2. Welk eene foort van vliegen is 't, die de Walnooten dus bezwangert, en op die wyze voortgeteeld wordt?

Het beantwoorden dier vraagen zal veelen niet ongevallig zyn, en boven al aangenaam weezen aan den Schryver dezes.

C.

WAARNEEMINGEN, WEGENS EENIGE BYZONDERHEDEN TOT DE NATUURLYKE HISTORIE BEHOORENDE, DIE MEN AANTREFT OP DE PLAATS LA ROQUETTE GENAAMD, NABY CASTRES GELEGEN. Door den Heer MARCORELLE, Lid van de Koninglyke Academie der Weetenschappen &c. te Toulouse, en Correspondent der Parysche Academie.

DE natuurlyke Historie is eene der nutste en fraaiste deel-  
len der Natuurkunde; de waarneemingen, die strekken  
om dezelve te volmaaken, zyn van zo veel belang, dat  
de Academien der wetenschappen, en de *Journalisten*, de-  
zelve met veel zorgvuldigheid in hunne verzamelingen op-  
tekenen. Deeze redenen hebben my bewoogen om eenige  
waarneemingen te doen wegens de byzonderheden, die men  
aantreft op de plaats *la Roquette* naby *Castres*, en wel voor-  
naamlyk omtrent een Rots, die, zo men aan het bevooroor-  
deelde zeggen des gemeenen Volks geloof slaat, op het  
minste windje dat 'er tegen waait, of het geringste stootje  
dat men 'er aan geeft, beweegt, en onbeweeglyk wordt, in-  
dien men 'er een grooter kragt op oefent. — Uit het  
geen ik zal verhaalen van de waarneemingen, die ik, ne-  
vens één myner Vrienden, onder de Geleerden zeer bekend,  
daar omtrent gedaan heb, zal het blyken welke de eigen-  
schappen zyn van de Rots, die in de daad schudt, en schoon  
dit een gedeelte van het wonderbaare wegneemt, zal het  
stuk op zich zelven egter zeldzaam, en der aandagt van de  
Natuurkundigen waardig zyn.

Deeze Rots is de eenige niet aan welke men de eigenschap  
van zich te beweegen en te schudden toeschryft. *Plinius*  
gewaagt in zyne Natuurlyke Historie van een dergelyke  
Rots, welke gevonden werd naby *Harpau*, een stad van  
*Caria*, in klein *Asia*, gelegen, en in zyn tyd onder de groot-  
ste wonderen der natuure geteld. *Baptiste Porta* maakt 'er  
ook gewag van in een zyner werken. — De Rots, van wel-  
ke ik thans spreek, wordt door het landvolk [*le Roc qui trem-  
ble,*] of, *de Beevende Rots*, genoemd, zy ligt omtrent een  
myl

myl noordoostwaards van *Castres*, op een plaats *de la Roquette* geheeten, uit hoofde van de veelvuldige rotfen, die aldaar als in 't wild heen gesmeeten zyn. Onder deeze ver-vaarlyke rotfen, welker buitenste hoeken afgerond zyn, ziet men 'er die gebrooken, en om zo te spreken, in vier stukken van een geplaatst zyn, die of overhellen of in eene gelijkwydige richting liggen, volgens de gesteltenis van den grond op welken zy steunen. Deeze rotfen worden bebouwd; men maakt 'er een bedde van aarde op ter dikte van vyf of zes duimen, en plant 'er wynstokken, die in 't kort zeer goeden wyn geeven. Ondertusschen trekt men nog andere voordeelen van deeze rotfen, men maakt 'er moolensteen en drinkbakken voor de beesten, en steenen tot haardsteden van: men gebruikt ze mede in 't bouwen van huizen, waar toe ze zeer geschikt zyn, uit hoofde van de grofheid van korrel.

Op dezelfde plaats, aan den voet des bergs waar op de Beevende Rots is, vindt men het hol van *St. Dominicus*. Het is acht-en-twintig voeten lang, in 't midden tien voeten breed en vyftien voeten hoog. De ingang is een onregelmaatige opening vier of vyf voeten hoog en drie of vier wyd, dezelve is dus te laag om 'er, zonder zich te krommen, in te gaan: maar den ingang door zynde, kan men terstond weder overeinde staan, en vindt ryklyk ruimte. Van binnen gelykt het eene groote zaal. Boven is het gewelfs wyze, en de zyden zyn zamengevoegd van vervaarlyke rotfen geheel van aarde ontbloot; die geen ander steunzel hebben dan dat ze elkander raaken. Men kan alles klaar zien door middel van twee openingen beneden, één ter rechter en één ter flinke hand. De grond is onregelmatig en hobbelagtig, bestaande uit rotfen, die op elkander gestaapeld zyn, en tusschen welke men klooven vindt van acht voeten diep, waar in geduurig water stroomt. Men zegt dat dit hol ter schuilplaats strekte voor *St. Dominicus*, wanneer hy door de *Albigensen* vervolgd werd, en hier in vlugtte om het volk te onderwyzen. Men toont hier ook een soort van Predikstoel, en de Landlieden laten, als een wonder, een wywatersvat zien, 't geen geduurig vol water is: dan dit wonder verdwynt geheel en al, als men opmerkt, hoe het water zich, door alle deelen van dit hol, verspreidt.

Aan het einde is 'er eene opening, die zeer veel overeenkomst heeft met den ingang: daar door komt men in onderaardsche hollen, die tusschen de zeven en acht honderd roeden lang, tien of twaalf wyd en omtrent dertig voeten hoog

hoog zyn. Dewyl zy nergens licht fcheppen kan men 'er niet zien dan met de flambouw in de hand. Zy zyn zamengesteld door eene menigte van rotsen, die bykans alle eene langwerpige ronde gedaante hebben; en dus geschikt dat ze een gewelfzel uitmaaken, 't welk veel eer het werk van kunst dan van de natuur schynt. Deeze verbaazende rotsen van welke zommige twee roeden, over 't kruis gemeeten, kunnen haalen, zyn door geene stoffe aan een verbonden, maar aan alle kanten bloot en ondersteunen elkander. De keten die zy uitmaaken levert, van buiten gezien, een verruklyk gezigt op, zy volgt de helling van de nabuurige bergen, en daalt daar mede neder. Onder deeze gewelfzels, die hooger worden naar maate dat het hol afgaat, vloeit een rivier, die een aanmerklyk gedruis verwekt, en welks water, schoon weinig, genoegzaame snelheid heeft om koornmoodens die by het hol staan, te doen werken.

Was het noodig een oorzaak op te noemen van deeze zeldzaame zamenvoeging dier rotsen, men kan 'er zich gemaklyk verscheide verbeelden, en die zoeken in de formee-ring zelve van den kloot dien wy bewoonen, of in de algemeene verandering, naa den zondvloed voorgevallen, of in andere veranderingen, die, schoon door eene onzichtbaare oorzaak uitgewrogt, zeer groot kunnen zyn in een lang verloop van jaaren. Maar dewyl men des aangaande niets anders dan enkele gisfingen kan bybrengen, zullen wy dit daar laten, en ons alleen bezig houden met de Beevende Rots.

Deeze Rots is de hoogste van allen die daar rondsom gevonden worden. Zy is gelegen by den top, en op het hangen van een berg, die na 't Oosten ziet, en geplaatst op den kant van een groote rots, die naar beneden gaat met een schuinte van omtrent zes duimen, aan de hellende zyde, aan welken kant zy lynrecht is afgesneden, neerwaards weinig afgerond.

De Beevende Rots is van eene onregelmaatige gedaante, en gelykt zeer na een plat ei, dat op het dunste einde rust, haar grootste omtrek, dien men op twee derde van de hoogte vindt, is zes-en-twintig, en de kleinste, by de grondvlakte, twaalf voeten. In de hoogte haalt zy elf voeten; 't welk een lichaam uitmaakt van drie honderd en zestig vierkante voeten, waar van 't gewigt over de zestig duizend ponden belooft. Zy is geplaatst op een der hoeken van de rots, die haar tot een grondslag dient, zo dicht op den kant, dat haare binnenste omtrek 'er niet meer dan omtrent één en een half-voet van af is; en dat een paslood, van de meest uit-

uitsteekende plaatsen van de rots nedergelaten, verder zou vallen dan de rots waar op ze steunt.

Reeds hebben wy aangemerkt dat de Beevende Rots, omtrent de gedaante heeft van een plat ei. Uit oorzaake van deeze platheid zyn de middellynen van haare grondvlakte ongelijk, en deeze is eenigzins uitgeboogen, dermaate dat ze aan de einden van den grootsten middellyn acht duimen af is van de rots waar op ze rust, en dus steunt de Beevende Rots geheel op de langte van den kleinen middellyn. Deeze plaatsing van een stuk rots zo zwaar en hoog, op een schuinite, waar zy bykans geen ander steunpunt heeft dan een lyn, is geenszins het minst merkwaardige gedeelte van dit verschynzel.

De aart van den steen deezer rots scheen zeer hard en vast, men zegt daar te lande in 't algemeen, dat zy zamengesteld is van *Sidobre*: *Sidobre* is een streek lands naby *Requette*, waar men veele rotfen vindt, die de gedaante van zekere dieren hebben. Hoe hard deeze rots zy, hebben egter de Liefhebbers en Vreemdelingen 'er letters op gekrabbeld, waar van ik den zin, wat moeite ik ook aanwendde, niet kon ontdekken. Een persoon te dier plaats woonagtig, wiens voornaamste bezigheid het is den geenen, die de Beevende Rots gaan zien, tot leidsman te verstrekken, gaf my daar van eene uitlegging, welke hy van zyn Overgrootvader hadt, en die van Vader tot Zoon en Kleinzoon, als een erfgoed, was overgegaan; hy zeide op een' beslissenden trant met veel agtbaarheid, dat de letters, op de rots gehouwen, twee opschriften in 't *Italiaans* waren; het eene, uitgedrukt met deeze woorden, *il piu alto e quel che teme*, was eene leerzaame aanmerking over de gevaaren, waar aan zy bloot stonden, die de aanzienlykste en hoogste ampten bekleedden: zy zyn in eene geduurige vreeze, en beeven altyd. Het andere, uitgedrukt met de woorden, *cosi almen si muovesi, o dura Phili*, behelsde den wensch van eenen Minnaar, dat zyne liefste zo gemaklyk mogt te beweegen zyn als deeze rots te schudden.

Deeze zedekundige en verliefde aanmerking hebben, gelyk men gereedlyk ziet, haaren grondslag in de beweegbaarheid der Rotse, die buiten twyfel verwonderlyk, en der aandacht van een Liefhebber der Natuurkunde waardig is. Ze is in de daad niet min zeldzaam dan de schuddende pylaar in de Kerk te *Rheims*. Heeft deeze laatstgemelde byzonderheid in den jaare 1717 het voorwerp geweest der opmerking van *Czaar Pieter den I*; de rots heeft de opmerking tot zich getrok-

trokken, en de nieuwsgierigheid gaande gemaakt van zyne Koninglyke Hoogheid den Hertog van Orleans. Deeze Prins; die een natuurlyke smaak hadt tot de verhevenste weetenschappen, gaf in den jaare 1718 bevel dat men hem, eene aftekening van de Beëvende Rots, met een verhaal van alle de byzonderheden, die ter opheldering konden strekken, zou zenden.

De berugte schuddende pylaar te *Rheims*, beweegt; volgens de waarneemingen, die my des aangaande zyn medegedeeld, op de beweging van die eene der vier klokken, die alleen de magt heeft om hem te beweegen, en blyft in rust als de andere klokken in dezelfde zuider Tooren hangende luiden. De beweging die dezelve maakt geschiedt niet by schokken, maar is, als ik het zo mag noemen, een zagte wieging van het oosten na het westen, en volgt zo in richting als in tyd de bevoorregte klok. Ik zal hier geen verslag doen van de proeven en waarneemingen, daar omtrent gedaan, men kan hier van een zeer breedvoerig berigt vinden in het Schouwtoneel der Natuure. De vernuftige Schryver van dat Werk, heeft alles wat ter ophelderinge hier van kan dienen, by een verzameld, en verklaart, dat hy het verschuldigd is aan *Don Jean Garreau* Benedictyner Monnik, die ze hem in den jaare 1708 mededeelde. De verklaring, welke hy daar van geeft, en die genoegzaam is om elk te voldoen, toont dat het wonder nergens anders in bestaat, dan in de zwaarte, het overgaan en de beweging van de klok, in de schikking en de grootte van het houtwerk, waar op klokken in de tooren rusten, en in de zwaarte van de tooren, en zyne verbintenis met de zydmuur, aan welke de beweegende pylaar komt.

Dewyl nu dergelyke omstandigheden zich niet opdoen by de beweging van de eivormige Rots, en men 'er in tegendeel geheel andere aantreft, zullen wy trachten zodanige op te geeven, die ons tot de waare oorzaak kunnen opleiden. Het groote geheim om daar toe te komen is nauwkeurig na te gaan in welke gevallen zy het minste beweegt.

Zeker gaat het dat de Rots zigt-en voelbaar beweegt, wanneer men daar op eene zekere kragt oefent van het zuiden na het noorden; eene meermaalen herhaalde ondervinding toont het ontegenzeggelyk. Men steekt een stok of eenig ander lichaam onder aan de zuidzyde van de rots, men geeft eenige schokken, en de Rots beweegt, als in evenwigt hangende; deeze bewegingen maaken dat de ondergestookene stok opgeligt wordt en nedervalt. Intuschen is het  
niet

Niet evenveel hoe veel kragts men te werk stelt om de Rots in beweging te brengen, een kragt, by voorbeeld, minder dan de gewoone kragt van een man, zou 'er geene merkbaare beweging in veroorzaaken. Dit wordt door de waarneemingen bevestigd, en strekt ter wederspreeking van het gemeene denkbeeld, dat de minste beweging, de wind zelve genoegzaam zou zyn om haar te doen schudden. Wanneer één man de Rots ligtlyk aanraakt, en alle zyne kragt niet gebruikt, zo blyft ze onbewoogen, en begint zich niet te bewegen, dan na dat hy verscheide schokken na elkander gegeven hebbe; vier menschen die te gelyk op denzelfden tyd daar tegen stootén maaken op den eersten aanval de minste schudding niet, en de wind is geenszins magtig om 'er eenige merkbaare beweging in te veroorzaaken. Een zuidoosten wind, die ten tyde dat wy de waarneemingen deden, zo sterk waaide dat men het nauwlyks op de been kon houden, maakte geene merkbaare schudding, schoon die wind juist op de rechte zyde, om de beweging te verwekken, aankwam. 't Is waar dat, wanneer zy eenmaal in beweging is, eene zeer kleine kragt voldoet, om haar daar in te houden, en dit heeft mogelyk gelegenheid gegeven aan het verkeerde gerugt van de ligte beweegbaarheid.

Dan de eigenschap van op de minste aanraaking te schudden is de eenige niet, die het gemeen aan deeze Rots toeschryft, om het wonderbaare te vergrooten; eigent men 'er willekeurig eene andere aan toe, die rechtstreeks tegen de eerste over staat; naamlyk, dat ze niet schudt maar onbewoogen blyft, wanneer men 'er een groote kragt op oefent. Nieuwe proeven hebben ook dit denkbeeld verbaïnen, en de Rots een ander gedeelte van haare wonderbaarheid benoemen. De Rots begint zich niet te bewegen, dan wanneer een man 'er bykans alle zyne kragt aan besteedt; en als 'er meer op den zelfden tyd met al hunne magt op werken, beweegt zy op dezelfde wyze, als wanneer 'er één alleen al zyne kragt op oefende. Deeze laatste waarneemingen, die een gedeelte van het wonderbaare weg neemen, 't geen onkunde en vooroordeel aan deeze Rots toeschreef, zyn van zo veel aanbelang en zo waardig, als die strekken om de schudding te bevestigen. Men doet het gemeen dienst, 't zy men de valsche wonderen hun ontdekt; 't zy men hun ware bekend maakt.

Het is dan zeker dat de wind of eene zeer zagte werking niet in staat is om deeze Rots te bewegen, en dat ze schudt wanneer men 'er eene zekere kragt op oefent, en dat ze even



eens schudt of de kragten van één of meer dan één daar op werken. De Rots doet altoos haare schuddingen van het noorden na het zuiden, in eene rechtstandige richting met het opperste van de schuinte der Rots op welke zy steunt : en de schuddingen zyn zodanig dat de kant van de grondvlakte zich drie lynen oplicht, en de top gaat in ieder schudding omtrent één duim heen en weer; zy beweegt zeven of achtmaalen zichtbaar; verliest dan alle beweging daar aan medegedeeld, en keert weder tot den voorgaanden staat van rust.

Hier aan hegt de Heer *Marcorelle* eene werktuigkundige oplossing, wegens de bewegingen van de *Beevende Rots*, dan wy zullen, daar in niets byzonders voorkomende voor verre de meesten onzer Leezers, dit Stukje by de waarneemingen laten.

#### OVER DE VALSCHE VERHEVENHEID DES STYLS.

(Uit het Engelsch.)

„ **H**EBBEN wy onlangs (\*), *Over de Navorging der Ouden*,  
 „ de aanmerkingen van Dr. LAUSON, onzen Vader-  
 „ landeren medegedeeld; op dat de zodanigen onzer Lee-  
 „ zeren, die smaak vinden in de schriften der vernuftten van  
 „ vroegere eeuwe, en uit die bronnen eene goede schryf-  
 „ wyze zoeken te scheppen, eene bekwaame handleiding  
 „ hebben, om hunne navorging te regelen, en dus het beste  
 „ en nutste gebruik te maaken van die schriften, welke ge-  
 „ leezen zullen worden zo lang de liefde tot de letteren  
 „ leeft; wy agten het, ten hunnen nutte, mede dienstig  
 „ eenige bedenkingen, *over de valsche verhevenheid des styls*,  
 „ voor te draagen, te meer dewyl een smaak voor iets dat  
 „ men *verheven* noemt, doch in de daad *laag* is, schynt door  
 „ te dringen; een smaak die het gezonde verstand kwetst,  
 „ en de bedaarde voorstelling der waarheid onaangenaam,  
 „ droog, en styf doet voorkomen, terwijl deeze intusschen  
 „ het rechte middel is om de kennis te vermeerderen, en  
 „ onze Ziel met welgegronde denkbeelden te vervullen. —  
 „ Uit wiens penne de volgende bedenkingen in 't Engelsch  
 „ zyn voortgevloeid, weten wy niet: ook is daar weinig  
 „ aan gelegen, de behandeling van het Onderwerp zelve is  
 „ de hoofdzaak, de korthed en klaarheid twyfelden wy niet of  
 „ zal.

(\*) *Vaderl. Letter-Oef. V. D. Mengelen p. 10.*

3, zal onzen Leezeren, die eenigszins kunde hebben van  
3, deeze stoffe, welgevallen".

De valsche verhevenheid des stils, *das vangt onze Schryver*  
*an*, kan men gevoeglyk tot deeze drie hoofdzaaken bren-  
gen. Voor I. wanneer eene waarlyk verhevene spreekwyze  
gebezigt wordt, om een gemeen onderwerp uit te drukken:  
— Ten II, wanneer het onderwerp, in de daad, grootsch;  
maar de styl niet waarlyk verheven is. — En ten III:  
Wanneer er noch in den styl noch in het onderwerp iets  
waarlyk verhevens gevonden wordt.

I. De ootzaak van de eerste dwaaling, te weten *dat men*  
*waarlyk verhevene spreekwyzen bezigt om een gemeen onderwerp*  
*uit te drukken*, moet hier in gezocht worden, dat wy onver-  
schillige dingen boven haare weezenlyke waarde schatten;  
of ons verbeeldden, dat men geen onderwerp fraai kan be-  
handelen, zonder het tevens grootsch te doen; het eerste  
strekt ten blyk van eenen laagen Geest, en beide draagt het  
kenmerk van gebrek aan oordeel. — Een verheven on-  
derwerp uit te kiezen is alleen niet genoegzaam om den styl  
verheven te maaken: wy moeten eenen Geest bezitten, die  
bekwaam en tegen het onderwerp als opgewassen is, in staat  
om de veelvuldige schoonheden, die daar in voorkomen, te  
onderscheiden, 'er gepaste denkbeelden van te vormen; en  
't zelve in allen deele te bevatten. Dit mogen wy vatbaar-  
heid en sterkte van Verbeeldingskragt noemen, wanneer  
iemand, als in één oogenblik, of, in eenen zeer korten tyd,  
bekwaam is om zich eene menigte van zaaken, zonder ver-  
warring, te vertegenwoordigen, en een onderwerp van alle  
kanten met wonderbaare vlugheid te beschouwen, te onder-  
zoeken, en terstond de aangelegendste van de min gewig-  
tige deelen weet te schiften, als mede by te brengen 't geen  
door gelykenisfe of tegenstellinge dient, om 't zelve op te  
helderen.

De kragt der verbeelding bestaat daar in, dat men zulk een-  
ne leevendige afbeelding van alle de byzonderheden aan den  
Geest voorstelt, dat het als tot het gevoel opklimme, en  
niet alleen ons een flauw en verafzynd denkbeeld van de  
zaak oplevere; maar make, dat dezelve ons als onder 't  
ooge zy: derwyze dat de enkele verbeelding, dezelfde aan-  
doeningen in ons te wege brenge, die het weezenlyke ge-  
zigt zou veroorzaken. Deeze kragt en vatbaarheid der ver-  
beelding vertoonen zich voornaamlyk in de Poëten, het  
laatste ontdekt men in hun voorstellen der zaaken onder zo  
veele verbeeldingen, bekleed met zo veele omstandigheden;

dat het onmogelyk is te begrypen hoe ze alle hun in *den* zin kwamen — het laatste blykt, wanneer men hunne schriften leezende, niet zo zeer ichtynt te leezen, als wel de zaaken zelve te beschouwen, en dezelfde verrukkingen ons bevangen, als de tegenwoordigheid der voorvallen zou hervooft brengen. *Ovidius* ontbreekt het in geenen deele aan eene veel bevattende verbeelding, hy heeft des veel eer overvloed; maar kragt van verbeelding zoekt men zomtyds te vergeefs in zyne Verzen. Vergelyk zyne *Dido*, met de *Dido* van *Virgilius*, in de eene zult gy zeggen spreekt de Dichter met een vloed van welsprekenheid; maar in den ander beschouwt gy *Dido* zelve in 't hevigeste haarer woede en wanhoop.

Ik heb in den aanvang gezegd, dat het ten kenmerke van valsche verhevenheid strekke, *wanneer iemand waarlyk verhevene spreekwyzen bezigt om gemeene zaaken uit te drukken.* De voorbeelden van deezen misflag zyn ontelbaar. Dan deeze brommende wyze van schryven is door de beste Schryveren altoos gewraakt en verworpen. *Ludovicus Vives*, van *C. Longolius* spreekende, zegt. „Hy gebruikt hoogklinkende en *Ciceroniaansche* woorden, doch dit maakt hem een „deftiger beuzelaar; dewyl hy ze toepast op gemeene dingen: want hy was niet te vrede met de woorden en spreekwyzen van *Cicero* met veel arbeids te volgen „maar hy „zegt hem in alles na te bootzen” (\*). *Erasmus* heeft deeze ongerymdheden met zyne aartig boertende penne, naar gewoonte, doorgeestreeken (†). Dan niet alleen zyn de navolgers van *Cicero*, maar de geheele bende van navolgers meesten deel schuldig aan dien misflag. De styl dier groote mannen wordt van de zodanigen, die maar kinderen in de geleerdheid zyn, nagevolgd. Een die in de voetstappen van *Livius* treedt zal, in 't beschryven van de moeilykheid die hem ontmoet in het verklaren eener spreekwyze, op zulk een' trant spreken als zyn Voorganger den staat des Romeinschen Leger's beschryft, wanneer het in de grootste engte gebragt was. — Gebeurt het dat iemand de stoutheid hebbe om, op eene andere wyze, in eenige weeten-schap, te leeraaren dan men tot nog gewoon was, de Verwonderaar van *Salustius* zal van hem alle de leelyke kleuren ontleenen, waar mede hy *Catalina* afschilderde, om de onbehoorlykheid van die daad zwart af te maalen. Hy die *Tacitus*

voor

(\*) *L. Vives de conscribendis Epistolis.*

(†) *Erasmus in Ciceroniano.*

voor zyn geliefdften Schryver houdt, zal, in het behandle van een stuk der geleerdheid, kortbondige spreuken gebruiken en zich uitdrukken met de duisterheid eener Godspreek, zo dat men zou beginnen te denken dat hy de kunst van 't Staatsbestuur, en de Staatsgeheimen overleverde. Een yverig lezer van *Quintus Curtius* zal de verrigtingen van een geleerd man vermeldende zulks doen, gelyk die Schryver *Alexanders* overwinning van *Asia* te boek stelt. Deeze zal in het pryzen van een Vriend zich bedienen van alle de stoute trekken waar mede *Velleius Paterculus* zyne helden beschryft; en een ander de twisten der Letterkunstenaren met denzelfden ophief verhaalen als *Florus* de oorlogen der Romeinen.

Niets geeft meer gelegenheden tot deezen valschen smaak, dan dat de Leermeeesters, gelyk die by *Quintiliaan* gemeld, (\*) hunnen Leerlingen geduurig inboezemen, dat ze zich duister moeten uitdrukken, en hun steeds de duisterste en ingewikkeldste Schryvers, boven anderen, aanpryzen, mogelyk om hun diets te maaken dat zy zelven ze verstaan. *Cesar* was niet alleen verslinderd op ongewoone uitdrukkingen; maar dat hooger draaft, hy zeide ook, „ dat men een „ gebruiklyk woord als een klip moest schuwen ” (†). Wangedrogtten zelve zouden schoon zyn, indien de zeldzaamheid ze schoon kon maaken. By dit slag van Schryveren is *Xerxes* niet langer Koning der Perfen, maar *der Perfen Jupiter* (‡); Gieren zyn geen roofvogels, 't zyn *leevendige grafkelders*, en de zonnebloem draagt den naam van den *Mesbusalem der bloemen* (§): geen pylen vliegen 'er door de lugt, maar *gevederde dooden verduisteren den hemel* (§§).

II. Ten anderen onderscheiden zy het waare van het valsche verhevene niet, die hun best doen om, in den hoogdraavenden style, ongemeene cieraaden te voegen, die altoos zoeken na net afgemeetene volzinnen, rusten en verpoozingen, die vol zyn van tegenstellingen en vergelykingen net op elkander passende, die zich bevytigen om dezelfde woorden en klanken op denzelfden tuschentyd te herhaalen, om even zo te eindigen als zy begonnen, die lust hebben in zagtrollende volzinnen, in onverwagte en verrassende ophoudingen, die speelen met gelykenissen, tegenoverstellingen, en dubbelzinnige woorden, die geduurig spreuken

(\*) *Quintil. Inst. Orat. Lib. VIII. c. 2.* (†) *A. Gell. Lib. I. c. 10.*

(‡) *Vide Long. c. 2.* (§) *Gongora* een Spaansch Poët.

(§§) *Ennod. Paveg. Theodoric. dist.*

ken en bedryven der Ouden ophaalen, en alles, door eenem vernuftigen draai, in hun onderwerp te passe brengen, ~~ik~~ zal niet zeggen, het 'er als by de hairen in trekken. — Indien men eenige van deeze byzonderheden spaarzaam gebruikt in een Redenvoering, die enkel strekt om te vermaaken, kan het door de vingeren gezien worden, doch dik gezaaid zyn ze in een onverschillig onderwerp zelve afschuwelyk: maar in eene ernstige en verhevene Reden worden ze gedrogtlyk, en kunnen niet geduld worden, vermids ze 'er zo min voegen, als of een aanzienlyk Heer in eene openbaare raadsvergadering, een pluggendans begon te dansen. — In den tyd van *Augustus* was men op die lekkernyen niet zeer gesteld, *Ovidius* alleen schynt 'er zomtyds genoeg in gevonden te hebben; dan onder de regeering van *Nero* kwamen zy in gebruik, gelyk de schriften van *Seneca* uitwyzen: en een weinig laater deedt men daar in de welspreekenheid geheel en al bestaan, zo als de klagten van *Petronius* (\*) en *Quintiliaan* (†) duidlyk toonen. Van hier sloeg deeze kwaade gewoonte over tot de Christlyke Kerk: „ de Christenen en Priesters van God, zegt *Jeronimus* (‡), „ schaamen zich niet om woordspeelingen te gebruiken, en „ dubbelzinnige spreekwyzen in hunne reden in te vlegten: „ die den spreker en den hoorder bedriegen, even of men „ een boertig onderwerp behandelde”. Veelen der Kerkvaderen hebben hunne schriften met deeze dwaasheden opgevuld, en dezelve dus tot onzen tyd voortgeplant. *Demetrius* zegt, met rede, „ dat gelykenissen, met kunst gerekte „ volzinnen en tegenstellingen, den styl ontzenuwen en „ verlaagen (§)”. De verhevenheid welke *Longinus* zo kragtig aanpryst, ontleent haare verhevenheid van de eenvoudigheid (§§).

In onze redenkunstige cieraaden moeten wy de middelmaat in agt neemen, op dat wy den Leezer niet afwenden van die drift, welke wy in hem zoeken op te wekken, om op de bevalligheden des styls en dergelyke byvoegzelen agt te geeven: gelyk zy, die, naar't zeggen van *Quintiliaan* (§§§), „ schreien in uitroepingen, en bedelen in volzinnen”. Hier komen de omschryvingen in aanmerkinge, die wel kunnen treffen, maar de kragt der uitdrukking niet altoos doen aangroeijen, naar evenredigheid van de vermeerdering der woorden. Hoe verheven is dit zeggen van *Virgilius*.

A

(\*) *Petron. Init. Satyr.* (†) *Quintil. Lib. I. 8.*

(‡) *Epist. ad Pamacium.* (§) *Wepi Ispuntes.*

(§§) *Wepi Ispus Cap. 7.* (§§§) *Lib. II. 12.*

*Et campus ubi Troja fuit!*

En 't veld daar Trojen eertyds was!

Omschryf dit, en een groot deel der verhevenheid zal verlooren gaan. *Lucanus* op eenen grootschen trant de algemeene verbaasdheid der Romeinen op het aannaderen van *Cesar* beschreeven hebbende, voegt 'er by:

*Pompeja fugiente timent (\*)*.

Pompejus vlugt, zy vreezen.

Wat kan 'er verhevener bedagt worden dan die uitdrukking! De Dichter zegt 'er meer in dan of hy den heldenmoed en verdiensten van *Pompejus* uitgetrompet, en de omstandigheden benevens de gevolgen van zyn vlugt in 't breede beschreeven hadt. — Hier op wilde ik dat zy het oog sloegen, die beschroomd schynen om een zelfstandig naamwoord alleen te laten gaan, en 't zelve altoos een hoogklinkend byvoeglyk naamwoord ten gezelle geeven.

Vergelyk de verhevenheid van *Cicero* in deeze woorden. (†) *Senatus hoc intelligit, consul vidit, hic tamen vivit. De Raad heeft dit verstaan, de Burgermeester het gezien, en nogtans leeft deeze*, vergelyk, zeg ik, die verhevenheid met het geen een der Verwonderaaren van de valsche verhevenheid zegt van een geringe en onaanmerklyke Rivier. „Zy vloeit „met eene verbaazende snelheid van het *Taurische* geberg: „te, en bruischt ten laasten in de Zee” (§) even of hy gesproken hadt van den sterkstroomenden *Nyl* of den *Euphraat*.

III. Ten laatsten wordt het verschil tusschen het waare en valsche verhevene niet in agt genomen, door de zodanigen die denken dat de waare verhevenheid bestaat in hoogvliegende woorden, die veel belooven, en niets zonderlings beteken. *Horatius* beschryft dit gebrek, ten aanzien der Dichtkunste, met deeze woorden.

*Versus inopes rerum, nugaeque canores.*

Art. Poët.

Gedichten zonder zaak, en beuzelende klanken.

Die zich daar op uitliggen zyn of onkundig van dat geen, 't welk de waare verhevenheid van styl uitmaakt, of niet be-

(\*) *Lib. I.* (†) *Cic. Orat. in Catalin.*

(§) *Demetrius sup. hypoph.*

bekwaam zynde om die te bereiken, willen zy hun gebrek van geest bedekken met een overvloed van hoogdraavende woorden, even als zomtyds een pragtig gewaad dient om de armoede des draagers aan het oog te onttrekken. Zy bekreunen zich niet wat zy zeggen, en of zy éenig ding zeggen, wanneer 't hun maar, gelyk een groot Meester in die kunst zich uitdrukt, vry staa

*Grandisonis pompare modis, trajicioque boatu (\*)*.

Met brommend woordgeklank, en grootsch geluid  
Te pronken.

Doch onder alle de verscheidene soorten van valsche verhevene Schryveren, hebben 'er geene een meerder zweemzel van waare verhevenheid, dan die een' zwellenden styl voeren. Een zwellende of winderige styl is zekere buitenspoorigheid van verheffing, waar toe menschen, die meer sterkte van verbeelding dan kragt van oordeel bezitten, ligt vervallen, die, wen zy verheven willen spreken, of schryven, alle hunne poogingen te zamen spannen om den styl te verheffen, en daar in noch welvoeglykheid noch maat in agt neemen. Zullen Schryvers van deezen stempel iets grootsch afbeelden, zy brengen het tot wanstalligheid; voor iets wonderbaars leveren zy iets dat gansch ongelooflyk is. Zy kunnen aan geen groot man denken, of hy wordt in hunne gedagten een Reus, en een dapper man veranderen zy in een' volkomen romanesken held. 't Is eene treflyke afbeelding van de Vriendschap, welke Cicero ons geeft als hy zegt. *Non aqua, non igni, non aere pluribus in locis utimur quam amicitia.* Noch water, noch vuur, noch lugt komt ons op meer plaatsen te stade dan de Vriendschap, maar zo iemand om Cicero voorby te streeven, zeide, *de Vriendschap is ons op veel meer plaatsen dienstig dan de lugt*, zou hy te verre, en buiten de paalen der mogelykheid gaan. Om een groot denkbeeld van de verdorvenheid eener zondige eeuw te geeven, mag men deeze taale voeren: *Het is zo verre gekomen, dat niemand zich zyner boosheid schaame, maar veelen daar in roemen*, dan men schildert te sterk als men met Seneca verklaart, *Nullum intra se manet bodie vitium, adeo unus quisque sua amat, ut nolit peccare nisi adsit testis*, dat is, geen ondeugd houdt zich tans verborgen, een iegelyk bemint zyne gebreken dermaate dat hy niet wil zondigen, of hy moet het in 't openbaar doen (†).

Die

(\*) Sedul. l. r. Operis Paschalis. (†) Epist. 93.

Die smaak vinden in zodanig eene valsche verhevenheid, vieren in onrym hunne verbeeldingskracht zomtyds zo ruimen tengel als de Dichters in hunne Verzen kunnen doen, ja zelfs ruimer. „ *Brutus*, zegt een hunner, overwon de „ Galliciërs, en al het volk in Gallicia, en aan de rivier der „ vergetelheid, zo schriklyk voor de Soldaaten, woonagtig; „ hy keerde niet te rugge voor dat hy, de gansche zeekust „ doorgetoogen zynde, de zon in zee hadt zien zinken, en „ haar vuur in 't water uitblusfchen, niet zonder eene „ schroomende vreeze van een heiligschennende stoutmoedigheid begaan te hebben (\*)”.

Zullen zy den lof eens wyzen mans verheffen, zy voeren deeze taale. „ Hy is harder dan diamant, pylen zyn zo „ verre van hem te doorwonden, dat zelf de stormrammen „ en andere geweldige krygswerktuigen, die de hoogste „ torens om verre werpen, en de sterkste kasteelen vermorselen, hem niet kunnen doen waggelen. Hy staat vaster „ dan de wallen van *Babylon*, van *Carthago*, van *Numantia*, „ van het *Capitool* zelve; laat een stortregen van pylen op „ hem geschooten worden, zy zullen hem wonden noch „ beschadigen, ja hem niet aanraaken (†)”. Zetten zy zich neder om een Koning of Prins te pryzen, hy is meerder dan *Alexander* of *Julius Caesar*; en wordt hun yvervuur recht gaande „ dan is de wereld te klein om tot een voetstuk te „ strekken, waar op men zyn standbeeld zal plaatsfen, daar „ wordt geen papier genoeg in 't heelal gevonden om zyne „ deugden op te vermelden, dit is ook met geen pen te doen, „ die moeten met zonnestralen beschreeven worden (§)”.

Alle deeze opgenoemde mislagen der welsprekenheid zyn zo verre van een werk schoonheid en luister by te zetten, dat zy alleen dienen om het veragtyk te maaken. De heldere flikkeringen van waar vernuft zullen altoos te onderscheiden weezen van winderige uitdrukkingen en ydel gebrom, en gelyk de eerstgemelde door alle eeuwen by alle verstandigen zullen geagt worden, zullen de laatstgenoemde niets wegdraagen dan veragting. Klarheid en duidelykheid moet het oogwit weezen van ieder Schryver, daar de valsche verhevenheid dikwyl duister en ingewikkeld is. De tegenwoordige eeuw geniet het geluk om leevendige voorbeelden van eene goede schryfwyze, bykans in wat soort men wil, te hebben; maar wy kunnen niet roemen dat zy met eenen gelukkigen uitflag gevolgd worden.

(\*) *Florus Lib. 2.* (†) *Seneca.* (§) *Relation d'Espagne.*



DE CHARACTERS EN LOTGEVALLEN VAN TWEE ZIEK  
VERSCHILLENDE ZUSTERS.

(The London Magazine for Sept. 1761.)

**S**ophia en Aurelia waren Zusters, van weinig middelen; de geheele naakomelingschap van een paar gehuwden, een goedaartig dan verstandig te noemen. Zy verschilden niet veel in jaaren, en waren te zamen opgevoed, doch altoos met eene onderscheiding, die verschillende oegmerken baarde, en ontstond uit eene ongelijkheid in het uiterlyke van haare personen.

Sophia was fraal van lichaam en schoon van gelaat, bekoorlykheden die vroeg toegejuigd worden van de bescouwers, en strekken om het oordeel te verbysteren; voor welk soort van indrukzelen de Ouders veel al zo vatbaar zyn, als de voorwerpen dier onberaadene aanpryzing zelfe.

Geduurige verwondering was de oorzaak van eene trotsheid in de Ouders en in de Dochter; die zich gereedlyk diets maakten, dat schoonheid alle verdiensten in zich bevatte, en haare bezitters geregtigde tot alle voordeelen. Met deeze gedagte vervuld, meenden de Ouders zo wel als de Dochter, dat het genoeg was om gelukkig te slaagen, als ze zich maar vertoonde.

Sophia werd derhalven geschikt tot een *galant* leven; en haare geringe middelen gebruikte men tot het bekostigen eener aanpryzende toerusting. Zy verscheen in gezelschappen, kreeg veel kennissen, vertoonde zich dikwyls in 't openbaar, en droeg eene algemeene verwondering weg.

Uiterlyk geliefkoosd door de ligtvaardigste en minst bedagtste van haare eigene kunne, geveleid en gevolgd door de losbollen en jonkertjes van de andere, werd zy trotslyk onagtzaam, kwam op alle openbaare plaatsen, was altoos omringd door een hoop lichtmisen; en dus, gemeenzaam wordende door onoplettenheid, verloor zy haare agting. De voorzigtigste van haare begunstigers trokken hunne goedkeuring te rug; en de verwondering nam af, door dien men haar dagelyks zag.

Haare Ouders allengskens overtuigd van hunnen mislag, wilden dit gedrag veranderen; maar 't was reeds te laat. De zucht tot vermaaklykheden hadt diepe wortels geschooten in Sophia's hart, zy kon zich geen denkbeeld van geluk vormen afgescheiden van die openbaare aanbidding haarer bekoorlykheden, en hadt beslooten, wat het ook mogt kosten, aan die be-

begeerte te voldoen. t'Huis egter waren de middelen uitgeput; ze vondt zich des genoodzaakt om elders heen te zien: overeenkomstig hiermede, leidde zy, geen anderen kans ziende en wanhoopende, 't 'er op toe om een afgeleefden ryken ligtmis aan haar snoer te krygen, en, om bestendig dat figuur te kunnen maaken, trouwde zy den man, wien ze van alle mannen de meeste veragting toedroeg.

In zulk een' staat zocht ze natuurlyk meer dan oit haar geluk, buiten 's huis, 't welk niet wel iets anders kon hervoorbrengen dan jaloezy en misnoegen in een man, die de wereld kende, en overtuigd was van zyne eigene onbekwaamheden. Hier uit ontstonden nog onaangenaamer omstandigheden, die haar t'huis nog ongelukkiger maakten, 't welk haar aanzette, om buiten 's huis verlustiging te zoeken op onbetaamlyker wyze.

Eindelyk, was haar Argus zo waakzaam, dat hy haar op de daad betrapte, 't welk gevolgd werd van eene egtfcheiding; een ongeval dat haar, door hoogmoed en wanhoop gedreeven, tot een openbaar eerloos leeven vervoerde. — Dit kwelde haare Ouderen, en dompelde dezelve in zo grievende ellende dat zy kort daar aan stierven. Dusdanig waren de lotgevallen van eene verwaande schoonheid, die al te vuurig na eene gelukkige staatsverwisseling haakte.

Haare Zuster *Aurelia* was met nederiger inzigten opgebracht. Haare gestalte muntte niet uit, schoon niet afzigtig of mismaaft; dit deedt haar begrypen dat waare verdienste alleen haar 't meeste konden aanpryzen, ook stelde zy zich geen zins voor zo hoog te zullen opklimmen. Eene vroege vernedering, daar uit ontstaande dat 'er zo veel meer werks van haare Zuster gemaakt wierd, strekte haar tot een school van tegenspoed, waar in welgestelde gemoederen, neemen zy de lessen behoorlyk in agt, volmaakt worden. In de gedachte gebragt dat zy tot haar voordeel niet buiten kon verschynen, zocht ze haar vermaak t'huis in huislyke bezigheden; en in 't leezen eene geduurige verlustiging vindende, verrykte zy, haare Ziel met kundigheden, waar door ze beinnelyk in haar gedrag, nut en leerzaam in den ommevang wierd: met dit alles bleef zy zedig, verre van die gemaaktheid welke zo walchlyk is in veele Vrouwen, die iets meer dan anderen weeten. Dit waren de vrugten van die gelukkige nederigheid, welke de veronderstelde uitmuntender vermogens van haare Zuster schynen veroorzaakt te hebben.

Bekwaamheden, in de daad, zo gewigtig, zo aanpryzende, moesten de aandagt trekken van allen, die de Rede volg-

volgden. Aller braave mannen goedkeuring droeg zy weg; en zy was geagt van de besten der vrouwlyke Sexe: ja de losbollen verklaarden, volgens hunne gewoone wyze van zich uit te drukken: dat zy *Sophia* zouden verkiezen voor *minnares*, maar *Aurelia* voor *buisvrouw*.

Eindelyk wierd een braaf jong Koopman van middelen en *crediet*, die zeer wel onderscheid wist te maaken tuschen geluk en losbandig vermaak; op haar verliefd, geheel ingenomen met haar gedrag en zielschoedanigheden: het duurde ook niet lang of hy bekoorde haar, en werd meester van dat bekoorlyk hart. Het huwelyk voltrokken zy met eene algemeene goedkeuring; *Sophia* zelve nam beleefdlyk de vryheid om te betuigen, dat haar Zusters huwelyk zo voordeeligh en goed was, als zy met rede mogt verwagten.

*Aurelias* uitteekende bekwaamheden en gedrag hadden alle de uitwerkzels, die men mag verwagten op een goed egtgenoot; zy bragten te wege dat hy haare en hunne onderlinge belangen met allen aandagt behartigde, zy gaven zynen yver gestadige spoorren, en maakten hem het arbeidzaamste leeven aangenaam. Haar ommegang, oplettenheid, en inneemende behandelingen strekten hem tot geduurige welbronnen van vermaak, en haare verdiensten waren te over genoegzaam, om haar perfoon bevallig aan zyne oogen te doen voorkomen — Door een geduurigen nayver, wie van beiden de onderlinge pligten 't beste zou volbrengen, en den ander den meesten dienst doen, zagen zy hunne middelen en agting, te gelyk met hun geluk, aangroeijen, tot dat zy, gezegend met eene talryke naakomelingschap van goede hoope, in grooten overvloed, eenen hoogen ouderdom bereikt hebbende, bykans ten zelfden tyde dit leeven afleiden; een leeven 't welk een aaneenschakeling van geluk mogt genoemd worden, en een algemeenen lof wegdroeg.

't Zal noodloos zyn voor onze Leezeren en Leezeressen, breede aanmerkingen over 't leerzaame, in dit korte geval opgeslooten, hier nevens te voegen; elk is genoegzaam in staat om 'er 't behoorlyke gebruik van te maaken. Ieder ziet, uit deeze twee voorbeelden, ten duidelykste, dat Verdienste alleen ons waarlyk beminnellyk kan doen worden, en van de aangename genietingen des leevens verzekeren; dat eenig byzonder voorregt, ja zelf schatten en rykdommen, zonder dezelve, maar al te dikmaal ten valstrikke dienen, en den mensch in ellende dompelen, in stede van hem tot weezenlyk geluk te verheffen.

---

# M E N G E L W E R K ,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WETENSCHAPPEN,  
BETREKKELYK.

---

VERHANDELING OVER HET ZELFBESTUUR DES MENSCHEN;  
EN DEN PLIGT DER ZELFVERLOOCHENING.

Door den Heer JAMES FOSTER D. D.

(Vervolg van bladz. 516.)

**Z**agen wy, in 't voorgaande, onze onvermydelyke verpligting ter Zelfbestuuringe gegrond op het denkbeeld dat de beginsels onzer daaden in ons hart zyn; men overweege verder ter krachtiger aanspooringe hier van, nu in de tweede plaatze, dat geregelde driften volstrekt noodzaaklyk vereischt worden tot onze gelukzaligheid, en de eenige grondsteun zyn van een bedaard, gerust en vreedzaam leeven.

Dit, in de daad, volgt baarblyklyk uit het zo even getoonde, dat zy tot de eenige oorsprongen strekken van goede en deugdzaame bedryven; maar ik zal dit bewys hier wat breeder uithaalen, door den jammerlyken toestand der slaaven van overheerschende driften af te schetzen. — Veronderstel dat lust tot zinnelyke vermaaken iemand vermeestert, en dat hy gelegenheid hebbe om alle de voldoeningen te genieten, die de weelderigste, en uitgestrektste verbeelding hem kan doen begeeren of verlangen: voeg hier by, dat hy de begeertens zyns harte den ruimen teugel kan slaaken op de heimlykste wyze, zonder eenig gevaar van schande of schade naar deeze wereld, en dat hy (of door geheel ongevoelig geworden of door met Godlooohenende denkbeelden ingenomen te zyn) geene ontrustende opmerkingen maake, voortkomende uit eene bewustheid van goed en kwaad, of de vreeze voor GODS ongenade: veronderstel, zeg ik, dit alles (en dit is de voordeeligste onderstelling die men kan maaken ten opzigte van de ondeugd alleen denkbeeldig beschouwd, en waar aan de ondervinding in het leeven nauwlyks immer beantwoordt,) zo moet nogtans de najaaging van zinnelyk vermaak, als het hoogste goed, voor een verstandig weezen zeer nadeelig en schadelyk zyn: dewyl hy om 't genot van zulke laage en geringe voldoeningen, die hy gemeen heeft met het onvernuftige Vee, zich zelve ongeschikt en onbekwaam maakt voor vermaaken van een on-

eindig verhevener en uitmuntender foort; vermaaken die de hoogste rangen van weezens in 't geheelal bezig houden, en hunne gelukzaligheid uitmaaken, en die aardschgezinde sterfelingen niet erlangen, naardien zy 'er geen regtmaaitig begrip van hebben. De wellustige van wien wy zo even spraken, moge, 't is waar, alles wat hy verlange bezitten, en geene denkbeelden vormen van edeler gelukzaligheden: maar zal iemand durven beweerden, dat zyne bedorvene smaak het weezenlyke onderscheid der dingen vernietigt; en te wege brengt, dat de Godlyke vermaaken, voortspruitende uit verstandige en deugdzaame handelingen, die de menschlyke natuur verheffen en veredelen, niet verre den voorrang moeten gegeven worden boven de ruwe zinnelyke voldoeningen, te laag voor de menschlyke bekwaamheden, en die, dus opgevolgd, een blaam leggen op de oorspronklyke waardigheid en uitmuntendheid van den mensch?

Maar dit, gelyk wy reeds te kennen gaven, is de zaak in zo voordeel een licht aan den kant der botviering van ongetoemde neigingen voorgefteld, als immer kan gedaan worden: want wy moesten al gezegd hebben; gelyk het in de daad met de zaak gelegen is, dat zy de gezondheid benadeelen, den goeden naam en agting kwetsen, de tydlyke middelen doen verspillen, het verstand verduisteren en inwendige ongerustheid en kwelling veroorzaaken; welk een beklaglyke, welk een onnatuurlyke staat! en heeft de booze mensch nog eenig denkbeeld van eene GODHEID, en een voorzienig bestuur, 't welk weinigen, zo eenigen, hoe godloos ook, geheel kunnen uitschudden, wat kunstnarren zy ook mogen in 't werk stellen om daar toe te geraken, zo moet het zelve de Ziel met verbysterenden angst en wanhoope vervullen: en gevolgelyk zyn ze niet alleen onbestaanbaar met de waare gelukzaligheid van verstandige weezens, die verhevene gelukzaligheid, waar toe wy oorspronkelyk geschikt en bekwaam gemaakt zyn, maar moeten in de natuure der dingen, noodwendig strekken om hen ongelukkig en elendig te maaken. Maar,

Ten derden, 't welk de allergewigtigste bedenking van allen is, hebbe men in aanmerkinge te neemen, dat die inwendige geregeldheid en zuiverheid des gemoeds, over welke ik in deezen handele, en die zo hooglyk aanpryze, 't eenige middel is om ons van GODS gunste, van de heerlyke belooningen en heilgoederen des eeuwigen leevens te verzekeren. Deeze alleen is het welke de daaden des menschen waarlyk goed en deugdzaam maakt; die eeniglyk in zo verre by ood

van eenige waarde en hem welgevallig zyn, als zy voortkomen uit goede beginzelen en gesteldheden der Ziele. —

Een mensch moge eene uitwendige daad van Godsvrugt, regtvaardigheid of liefde verrigten, indien hy 't egter doet uit zodanige beweegreden in welke Godsvrugt en deugd geen deel hebben, zal het geene deugdzaame daad mogen heeten: ja doet hy het om eenig kwaad oogmerk te bereiken, zal ze den naam van een ondeugd moeten draagen. Wanneer iemand maatig is ten opzichte van vleeschlyke vermaaken, en eenige lusten doodt om andere te beter op te volgen, die hem aangenaamer en freelender zyn, moet zyne maatigheid en dooding der lusten, in die gevallen, haatlyk zyn in de oogen van het Opperste Weezen, dat niet naar 't uitwendig vertoon, 't geen met het masker van kunstige weinzery en bedrog kan omhangen weezen, over 't character der menschen oordeelt, maar hier in te werke gaat volgens de opregtheid of bedorvenheid des harten.

Waar by men nog mag voegen, dat het redelyke deel der menschen in de plaats der bestuuringe en des gezags gesteld is: en welke zyn daar van de Onderdaanen? De verscheidenen lusten, neigingen, en instincten der dierlyke natuure. Deezē moet het redelyke deel wetten voorschryven, tot hunne gepaste eindens schikken en gebruiken, binnen de vastgestelde paalen houden, en ze bedwingen wanneer zy heftig en buitenspoorig worden. Dit bestuur is van eene zeer groote aangelegenheid, nademaal, de schoonheid of leelykheid, het geluk of 't ongeluk der zedelyke wereld van 't wel handhaven diens bewinds afhangt. Want onbetoomde driften verwekken in de zedelyke wereld zo natuurlyk verwarring en regeeringloosheid, als 'er in de Staatkundige wereld opvoeren veroorzaakt worden, door de Leden van eenigen byzonderen Burgerstaat, tegen de wettige magten, wanneer zy niet beteugeld en bedwongen worden. — Des de menschen, wegens 't wel of kwalyk gebruiken van hunne vermogens in het stuk van 't Zelfbestuur, zo verantwoordelyk zyn aan den Oppersten Regeerder, van wien alle magt afdaalt; als zy kunnen weezen, die door Hem tot eenig ander soort van bewind geschikt en verheven zyn. En wy hebben alle reden om te gelooven dat hy hun ter strikte verantwoordinge zal daagen: dewyl het den oneindig wyzen Bestuurder des menschedoms geëtszins onverschillig kan weezen of zy den post, hun toevertrouwd, waarneemen, dan niet. 't Is derhalven ons belang zo wel als onze voorzigtheid ten allen tyde waakzaam op onze hoede te weezen,

zen, op de gedagten en neigingen onzes harten, en om onze lusten in eene behoorlyke geregeldheid te houden: daar door immers zullen wy ons niet alleen kwyten van onze pligt om aan 't verheven einde onzer natuure, welke GOD ons gaf, te beantwoorden, maar ons ook ontheffen van de vrees voor zyn regtmatig én onpartydig oordeel.

Ten dien grooten en plegtigen dage, als wy allen zullen moeten verschynen voor den eeuwig leevenden GOD, onzen Almagtigen, Alweetenden en onomkoopbaaren Regter zal het ydel en vergeefsch weezen de kracht van onbeteugelde lusten in te brengen ter verdeediging van eenen godloozen en ongebonden wandel. Mag ons op zulk een voorwendzel niet gevraagd worden. — Hoe onze hartstogten zo sterk en onbeteugeld kwamen? — Waarom onze Rede dezelve niet regelde en bedwong? — En of wy niet naar allen regt verantwoordelyk zyn voor de eigenwillige verdervinge onzer natuure, voor het misbruik dier edele bekwaamheden, en voor alle de kwaade gevolgen daar uit voortgevloeid? — Zullen de zodanigen, die zich aan de hevigheid der vleeschlyke begeertens of des toorns overgegeeven gehad hebben, voor hunne zaak pleiten met te zeggen, dat zy de leiding en aandrift hunner natuurlyke hartstogten, die GOD zelve tot een gedeelte hunner gesteltenisse maakt, en daar door beoogd hadt dat zy zouden gevolgd worden, gevolgd hebben. — Zy mogen dit antwoord verwagten, dat weelderige, buitenspoorige en schadelijke hartstogten van 's menschen eigen maakzel, en door GOD hun oorspronglyk niet ingeplant zyn: dat deeze zo veel bots te vieren zo veel invloeds te laten hebben, rechtdraads strydig is met de wet onzer natuure: welke beveelt dat het verstand het roer der regeeringe in handen houde, om de laagere en geringer beginzels te bestuuren. — Daarenboven veronderstelt de proefstaat, waar in wy ons bevinden, dat de begeertens onzer natuure ongeregeld zyn, ons in verzoeking brengen, en eene strik leggen kunnen; en gevolgelyk dat het onze post is te waaken, en die rampzalige uitspoorigheden te beletten.

Zeër naauw aan het Zelfbestuur, waar over wy dus verre handelden, is de pligt der Zelfverloochening verbonden, ja deeze maakt daar van een noodzaaklyk gedeelte uit; en is, om die rede, een zeer eigenaartig en nuttig voorwerp onzer beschouwinge in eene eeuw als welke wy beleeven, zo genegen tot Zelfvoldoening. — 't Woord Zelfverloochening, men moet dit bekennen, luidt hard en onaangenaam.

De Geestdryvery heeft deelen pligt met veele duisterheden van alle kanten bezet. De strenge en strikte Kloosterlingen doen dien in een vreeslyk licht verschynen. Dan de vraag is in geen en deese welk een gedrogt de dwaaling 'er van gemaakt hebbe, maar waar in die pligt weezenlyk bestaat. — Afgescheiden van alle dwaaze verbeeldingen, afgescheiden van de onnatuurlyke byvoegzels, als boetedoeningen, onthoudingen van spyzen en dranken, droefgeestige verblyfsplaatsen en naare eenzaamheden, bestaat „ de Zelfverloochening nergens anders in, dan dat zy voor „ den welstand der Ziele 't zelfde is als de maatigheid voor „ de gezondheid des lichaams, en de onseilbaare middelen „ in zich behelst om het welweezen en de rust van een on- „ gesteld en beroerd gemoed weder te verschaffen. Zelf- „ verloochening kan even goed in 't purper gekleed gaan, „ als met zakken omhangen, in den hoogsten staat van „ waardigheid en ryksten overvloed zo wel geoefend worden, „ als in de laagste en armlykste omstandigheden; ja „ haare overwinning en zegepraal zal grooter weezen indien „ zy weelde, dertelheid, trotsheid en dwingelandy weert „ van hun die in waardigheid gesteld, met eere bekleed en „ van overvloed omringd zyn, dan zy kan zyn in kleinder „ en bepaalder kring van werkzaamheid, waar veel minder „ en zwakker verzoeken haar aantasten”. Zy is, met „ korte woorden, niets meer dan het affnyden van alle buitenspoorigheden, het vermyden der ongebondene en schadelijke botvieringen van vermaak, en het bewaaren van eene onberispelyke en standvastige opregtheid in alle staaten en rangen des menschlyken leevens. Zy moet derhalven altoos een redelyk en waardig character uitmaaken, ten allen tyde nut en noodig weezen; zonder haar kan 'er niet alleen geene ware Christenheid, maar geen Godsdienst hoe genaamd, ja geen deugd zyn.

„ Moeilykheid vermeerderd altoos by ons de waardeering „ der deugd”. Dan waar geene gelegenheid is om Zelfverloochening te oefenen, kan geene moeilykheid geen fryd weezen: en gevolgelyk naauwlyks in 't geheel eenige deugd; en waar men weinig Zelfverloochening noodig heeft te verrigten, kan geene uitmuntenheid of onderscheiding van een deugdzaam character plaats hebben. De verpligting dierhalven tot dit werk geheel te doen ophouden zou volstrekt alle menschlyke deugden vernietigen. De voortreflykheid der natuure mogt overblyven, gelyk in de onveranderlyke GODHEID, *die niet verzogt kan worden met bet*



*kwade*; maar beloonbaare zedelykheid was dan onmogelyk: 't welk de tegenwoordige staat van beproeving tot een onbestaanbaar stelzel en geheel ongeschikt zou maaken ter bereiking van 't groote oogmerk, waar toe dezelve oorspronklyk geschikt wierd. En 't is desgelyks een onvermydelyk besluit uit het voorgestelde getrokken, dat hoe onderscheidener de gevallen van Zelfverloochening zyn, welke nu den mensch voorkomen, hoe hy meer gelegenheden hebbe om tot uitmuntende trappen van heerlijkheid hier nagmaak op te klimmen, en hoe veelvuldiger blyken GOD konne geeven van zyne liefde tot, en belooningen van de deugd.

De natuur en de staat des menschen is zodanig, dat zyne zedelyke hoedanigheden haare verbetering, sterkte en standvastigheid, voornaamlyk door oefening moeten verkrygen. Zyne oorspronklyke geartheid en redelyke bekwaamheden zullen nauwlyks toelaaten dat hy een' ongestoorden en gemaklyken voortgang maake, tot eenige voorbeeldlyke en uitsteekende hoogte van volmaaktheid. Maar eene hebbelykheid van Zelfbedwang, in alle gelegenheden van buitenspoorige genieting, en de ondervinding van de moedgeevede vermaaken der overwinning na verscheidene hardnekkige stryden bevogten, zal een kracht en bestendigheid van deugd te wege brengen, en eene gemaklykheid van betragting, zweemende naar die, welke in wezens van veel hooger rang gevonden worden. En wanneer een mensch ten dien opzichte geduurig op zyne hoede is, zal hy op deeze wereld, verre vorderen tot dien staat, welken hy hoopt, in de toekomstende wereld, te zullen erlangen, om naamlyk, gelyk *de Engels van GOD te wezen*.

Dan alle de voordeelen die met mogelykheid uit de Zelfverloochening kunnen voortkomen, moeten uit het rechte begrip van dien pligt ontstaan. Ik zal my derhalven nu bevlytigen om 'er eene korte verklaring van te geeven: en daar in dien voet houden, dat ik eensdeels de voornaamste misvattingen daar omtrent te recht bringe, en anderdeels toone, waar in haare wezenlyke en onveranderlyke natuur gelegen is. — Om het onderwerp *ons zelven*, waar over wy spreken in de grootste uitgestrektheid, en in zyn geheel te beschouwen, en in zo verre het der Zelfverloochening onderworpen is; moeten wy ons zelven, als redelyk — zedelyk — en dierlyk of als een byzonder lid des menschlyken geslachts aanmerken.

Wat ons zelven betreft in zo verre wy *redelyke* schepzels zyn. — *Onze redelyke natuur kunnen wy nooit ver-*

„ loochenen , en dezelve redelyk laten blyven , of wy moe-  
 „ ten alle gezonde redekaveling wraaken , en van de Zelf-  
 „ verloocheining een' zich zelven wederspreekende pligt  
 „ maaken ”. Nimmer kunnen wy verplicht zyn om die  
 Straal der Godheid in ons , die uitmuntendste voortreflyk-  
 heid onzer natuure te verſmaaden en te veragten door de  
 rede afte maalen , als ſteekeblind , en onbekwaam om in za-  
 ken van den Godsdienst te oordeelen , door ingewikkelde  
 ongerymdheden en tegenſtrydigheden te gelooven , onder  
 't voorwendzel van een heilige eerbied voor Godlyke ver-  
 borgenheden , en van het Geloof boven de rede te ſtellen.

Men kan ook niet van ons vorderen toetefſtemmen dat de  
 zintuigen in zaaken des geloofs geene genoegzaame of vol-  
 doenende baarblyklykheid hebben : dewyl de baarblyklyk-  
 heid der zintuigen veel grooter is dan die van eenig geloof ,  
 't welk op enkel overgeleverde getuigeniſſen ſteunt , (ge-  
 lyk dat van alle Christenen heden ten dage , ) en om dat de  
 ſterkſte proeven van de waarheid onzes heiligen Godsdienst ,  
 oorspronglyk op de zintuigen ſteunen . Deeze nu in 't eene  
 geval aan te neemen , en in 't andere , waar eene gelyke be-  
 kwaamheid om te oordeelen is , te verwerpen , moet vol-  
 ſtrekt den grond van allen geloof verwoesten .

Maar de Rede kan zich ook te veel aanmaatigen , en even  
 zeer als ik my verplicht agt haare eere te handhaven , agt ik  
 my gehouden om haare buitenspoorigheden niet te vergoe-  
 lyken of te verſchoonen . Indien zy in het wyd bevang der  
 geſchaapene Natuure en der Voorzienigheid , 't welk haare  
 beperkte kring van bevatting oneindig te boven gaat , niets  
 wil gelooven , enkel om dat zy tot het minſte toe elk ding  
 niet begrype ; indien zy , ſtellige en onloochenbaare bewy-  
 zen hebbende van GODS wysheid en goedheid , daar op niet  
 verder wil gelooven , zonder elke byzonderheid nauwkeurig  
 te begrypen , dat GOD op de beſte wyze handelt , in alle  
 zyne werken , waar over de mensch voor een weinig be-  
 voegder en bekwaamer oordeelaar gehouden moeten wor-  
 den , dan een' blinden om over de kleuren of een' dooven  
 om over de ſpeelkunst te oordeelen ; indien zy , duistere en  
 kruipende als zy is , niets voor waarheid wil erkennen , of  
 zy moet byzonderlyk alle de reden en eindens weeten : dit  
 alles is niets anders dan een ſtout en zich veel aanmatigend  
 gedrag , en eene nabootzing der rede , die de gezonde Rede  
 zelve , om haare eigene eere , moet wraaken .

Wat ons zelveſt aanbelangt als *redelykwerkende* weezens ,  
 „ 't is een tegenzeggelykheid te veronderſtellen ,  
 „ dat

„ dat ik veragtlyk kan spreken van zedelyke regtheid „ als of onze beste en grootste vorderingen in deugdsbetragtting volstrekt niets betekenden in de oogen van GOD, en geen deel konden hebben in onze regtvaardiginge voor zynen Regterstoel. Ook kunnen de verbloemde uitdrukkingen der Schriftuure, alleen gebruikt om de regtvaardigheid, uit wettische plegtigheden ontleend, voor niets te verklaren, wanneer men die in stede van zedelyke deugd wilde doen gelden, nimmer strekken om ware Godsvrugt en vroomheid veragtlyk te maaken. Men behoeft zich niet te verbeelden dat de deugd, dewyl zy eigenlyk geene belooning verdient, daarom niets beminnelyks, daarom niets voortreflyks in zich heeft, eigenaartig geschikt om haar een voorwerp van GONS welbehaagen en goedkeuring te doen worden. In tegendeel moet men bekennen, dat, indien 'er eenige waardigheid, indien 'er eenige grond tot lof in ons is, zulks gansch en al moet voortkomen uit onze eigene deugdzaame gesteltenissen des gemoeds.

En wat ons zelven aangaat, aangemerkt *als onderscheiden leden des menschdoms*, en *dierlyk* — dan zal de Zelfverloochening in de volgende byzonderheden zyn opgeslooten, naamlyk, „ dat wy alle de hartstogten bedaard en geregeld houden, de buitenspoorigheden van wetlooze vermaaken vlieden, als die de menschlyke natuur verlaagen, in verwarring brengen, en in elenden dompelen: dat wy alle negenheden tot ondeugd uitdooven, en geduurig een zuiveren smaak in 't oordeelen over de dingen bewaaren, en vermaak scheppen in verstandige en zedelyke genuegtens; „ dat wy onze uitzigten wyder uitstrekken, dan tot ons eigen byzonder voordeel, de gevoelens van vriendschap, en de zugt voor 't algemeene welweezen in onzen boezem aankweken op de beginzelen van belanglooze goedwilligheid en medelyden, en alle tydlyke voordeelen, alle verlokzels van wereldlyke Grootheid en vleeschlyk vermaak versmaaden, als zy strydig zyn met den pligt dien wy GODE verschuldigd zyn, met de heilige voorschriften van ons geweeten, en 't algemeene welweezen onzer medemenschen.

Dit laatste leidt my van zelven op om nog te gewaagen van de zwaarste en moeilkste daad der Zelfverloochening, tot welker volvoering wy ooit kunnen geroepen worden: en deeze is — het lyden en sterven voor de zaak der deugd en van den waaren Godsdienst. „ Hier wilde ik wel vraagen, „ welke reden men kan geeven waarom iemand voor zyn

„Vaderland den dood zou ondergaan; die niet even zeer  
 „ja meer klemmen in 't geval van de verdediging der hei-  
 „lige beginzelen van de deugd en het grootste goed des  
 „menschdoms? De overweeging van den dienst dien wy  
 „den Vaderlande bewyzen is een veel laager beweeg-  
 „middel: roemt men dit als het toppunt van menschlyke  
 „beldhaftigheid, (gelyk het dien naam draagt by allen die  
 „standvastige Verwonderaars zyn van der Heidenen zede-  
 „kunde,) het ander mag, in vergelyking gesproken, wel  
 „Engelen deugd heeten”. — Aan welk een smaad onder-  
 „werpen zich dan die laage Zielen niet, die, volgens de lau-  
 „we en onedelmoedige beginzelen der meesten in alle eeu-  
 „wen, zich schikken naar alle aangenomene uitwendige ge-  
 „bruiken, en alle opgestelde geloofspunten onderschryven,  
 „die in eenig land bepaald zyn. Menschen die, deswegen te  
 „Rome Roomsche, in Engeland Protestantsch en in Turkyen  
 „Mahometaansch zouden weezen, — Niet enkel om 't  
 „Inquisitie vuur te ontwyken, maar ook om wereldsche eere  
 „te verwerven, en de genoeglykheden deezes leevens ryk-  
 „lyker te genieten. Door welken handel, zy

„In de eerste plaats, „ een smaad werpen op alle hervor-  
 „mingen in den Godsdienst, en zelf op ons gelukkig ont-  
 „slag van het juk der Roomsche dienstbaarheid en overheer-  
 „sching: zaaken die nimmer gebeurd waren volgens hunne  
 „slappe, kruipende en werklooze beginzels”. In tyden  
 „van verderf of gevaar kan voor het menschdom niets nuts  
 „ontstaan uit menschen van eenen zo slaaffchen en lafharti-  
 „gen geest. — Ten anderen strekt zodanig een gedrag:  
 „Om allen waaren Godsdienst te vernietigen, door dien  
 „geheel overtelaaten aan het believen en het oordeel der  
 „Burgerlyke Overheid, welke, indien de meerderheid der  
 „stemmen geraadpleegd wordt, of de Afgodery der Heide-  
 „nen, of de valsche leere van Mahometh of den Roomschen  
 „Godsdienst moet invoeren”. — Verder dient het  
 „tot eene volkomene verwarring van gemeene eerlykheid,  
 „door geen onderscheid tusschen waar en valsch over te  
 „laaten”. — En 't moet desgelyks in 't einde „'t al-  
 „gemeene begrip van goed en kwaad uitrooien, terwyl 't  
 „het menschdom berooft van alle behoed of verdedig-  
 „middelen tegen de inkruipingen van algemeene onkunde  
 „en bygeloof”.

P. A.

## KORT BEGRIIP

## DER

## N A T U U R K U N D E.

(Vervolg van Bladz. 521.)

*Van de Elektrische Proefneemingen.*

**Vraag.** **K**AN men ook proefneemingen doen wegens de Electriciteit in 't Ydele, of Lugtledige?

**Antwoord.** Ja wel, en hier in gaat men op de volgende wyze te werk. Men hegt op de koperen plaat van de lugtpomp eene foort van yzeren nyper, (*Pl. VII Fig. 1.*) wiens opgaande armen men in de gedaante van paletten gemaakt heeft, die aan de binnenzijde een weinig hol, met zagte stoffe of blauw papier gevoerd zyn, en van boven eene dunne zijde franje, van eenige lengte, hebben. Men overdekt deezen nyper met den ontvanger, dien men beneden wel vast en dicht hegt met wasch gemengd met terpentyn. De ontvanger heeft boven eene opening, als een wyden hals, met eene koperen buize voorzien, waar in van boven tot beneden verscheidene lederen stukken op elkander geplaatst zyn. Door deezen hals gaat een effe ronde metaalen staaf, die door de lederen stukken doorgaat, en in dezelve rond kan draaijen, zonder dat de buitenlugt in den ontvanger kan doordringen. Aan 't onder einde van deeze staaf is in den ontvanger een bal van sulpher, lak of amber, of ook wel een kleine glazen bol, die tuschen de twee opgamelde armen van den nyper gehouden wordt. Aan 't boven einde dier staave is een houten klosje, daar men de staaf van een drill-boog tweemaal om windt. Door dit middel doet men den glazen of amber bol enz. tuschen de armen van den nyper zich zo veel schuuren als noodig is; en als men 't gertoeg oordeelt, trekt men de staaf met den bol opwaards, om den bol van tuschen de armen te trekken, tot op de hoogte van de zyden franje; alwaar men ziet, dat dezelve de draadjes tot zich trekt of van zich afstoot, ten bewyze dat dezelve geëlectrizeerd is. Naar geraade der verschillende oogmerken die men heeft, kan men de lugt eerst uitpompen, of den bol eerst draaijen.

**Vr.** Wat heeft men in agt te neemen omtrent het plaatsen der lichaamen, die men wil electrizeeren?

*Antw.*

*Antw.* Men heeft wel toe te zien, dat het lichaam, 't welk men electrizeeren zal, op zich zelve staat, of door zodanige lichaaamen ondersteund worde, die weinig of niets van deszelfs electriciteit overnemen, en dezelve niet overgeeven aan naastgelegene lichaaamen. Sulpher, Zyde, Harst, Pek, en in 't algemeen alles dat zeer ligt gëelectrizeerd wordt, is hier toe dienstig.

Indien iemand op een koek van harst, wasch enz. staat, of op een plank zit of ligt die met zyden koorden aan de zoldering hangt, kan hy gëelectrizeerd worden, als men slegts deszelfs hand zeer na aan den draaijenden bol brengt, of eene versch gewreevene buis over deszelfs lichaam beweegt.

Zommige gebruiken hier toe een tafeltje, als in *Fig. 2.* dat bekleed is met een netwerk van zyden koorden, waar op men den persoon legt, die gëelectrizeerd moet worden: om een lichaam van eenige lengte waterpas te houden, maakt men 'er ook wel styltjes op, waar aan men zyden koorden spant: het tafeltje is zo geschikt, dat het, naar welgevallen, hooger of laager gezet kan worden.

De koek van harst of pek moet ten minste zeven of acht duimen dik, en zo breed zyn, dat 'er iemand met beide de voeten onbelemmerd op staan kan. Nadien ze, door 'er op te treden, zeer ligt kunnen gruizellen en breeken, zo maakt men ze half van wasch en half van harst of pek onder een gemengd. Derzelve oppervlakte moet gansch droog wezen, en de persoon die 'er opstaat moet niets van 't geen dat omtrent hem is aanraaken. Zo 't een Juffrouw zy, moet men wel gadè slaan, dat haare kleeders in 't geheel niet sleepen.

Om de yzeren staaf A, (*Fig. 3.*) boven den bol B te houden, bedient men zich, zo dezelve eenige zwaarte heeft, van twee zyden koorden CC, die over twee katrolletjes DD, aan de zolderinge gehegt, gaan, en welker uiteinden binnen 't bereik van de hand zyn, die de staaf moet doen ryzen of daalen.

Zo 't maar een dun staafje zy, gelyk a, (*Fig. 4.*) kan men 't, met twee zyden draaden bb, aan een daar toe geschikten stander hangen, waar aan men de draaden, door middel van twee pennetjes, kan verlangen of verkorten.

Indien men eenig lichaam, een dood of leevend dier, een plant, een stuk houts, een brokje metaals, een draad enz. door mededeeling wil electrificeeren, zo legt men 't op een tafeltje als boven gemeld is, of hangt het aan een zyden draad.

**draad.** Men brengt herhaalde reizen eene sterk gëelectrizeerde buis by 't lichaam dat men electrizeeren wil, en de electriciteit van de buis wordt aan 't lichaam medegedeeld; zo dat het dunne blaadjes metaal tot zich trekke en van zich stoote.

Deeze proefneemingen slaagen beter, en worden gemaklyker gedaan, als men zich, in stede van een glazen bol, van eene glazen buis bedient om de electriciteit mede te deelen. Zo de lichaaamen, die men voor heeft te electrizeeren, van eene merkelyke lengte zyn, dan hangt men ze aan zyden koorden, gelyk ACC in *Fig. 3.* en *abb* in *Fig. 4.*

Indien men een zeker vogt wil electrizeeren, zo doet men het zelve in een glas, in een aarden of porceleinen schotel enz. E, (*Fig. 3.*) en dompelt 'er een metaalen draad F in, die aan 't einde eener yzeren staave A hangt, welker ander einde zich uitstrekt na den glazen bol B.

*Vr.* Hoedanige algemeene uitwerkingen wordt men in 't electrizeeren gewaar?

*Antw.* Als een lichaam sterk gëelectrizeerd is geeft het 'er zichtbaare blyken van, 't zy door ligte lichaaamen tot zich te trekken, en terstond weder van zich te stooten, 't zy door licht uit verscheidene deelen zyner oppervlakte uit te schieten. Zyden draaden, 't hair van beesten, kleine vedertjes, byzonder dons, en ligte blaadjes metaal, worden sterker getrokken, en geweldiger afgestooten; dan andere dingen, als ze onder het bereik van een gëelectrizeerd lichaam komen.

Een lichaam dat gëelectrizeerd is verliest wel dra zyne electriciteit, als 't door eene hand of iets anders dat niet gëelectrizeerd is aangeraakt wordt.

Als een lichaam gëelectrizeerd is trekt het tot, en stoot van zich, verschillende soorten van dingen, of ten zelfden tyde of in agtervolgende oogenblikken.

Zommige dingen worden sterker dan anderen door de electriciteit aangedaan. Men hange aan twee zyden draaden *aa*, (*Fig. 5.*) eene houten roede *b*; men hange daar aan eenige linten van verschillende kleuren *cc*, van dezelfde breedte, lengte, en zwaarte; men bringe op den afstand van omtrent een voet van dezelve eene gëelectrizeerde glazen buis *d*, en men zal zien dat de zwarte linten, op een grooter afstand, en met meer kragt, aangetrokken en weggestooten worden dan alle de overigen.

Verscheidene proefneemingen schynen baarblykelyk te toonen, dat de electriche stof uit een gëelectrizeerd lichaam voort-

voortkomt, in de gedaante van eenige t'zaamgezette flikkerende juweelen, of van een schitterend vederbosje, of kuifje, welks stralen zich zeer van elkanderen verwyderen. De vierde figuur verbeeldt ons eene yzeren gëelectrizeerde staaf, die, op zodanigen wyze, de electrische stof van alle kanten uitschiet. Indien men zyne hand, op den afstand van 5 a 6 duimen, tot deeze licht uitschietende punten brengt, gevoelt men eene ligte prikkeling als die van eene vuurvonk; deeze vermeerdert of vermindert, naar geraade dat de uitschietende electrische stoffe sterker of zwakker is; en men op een grooter of kleiner afstand tot dezelve nadert. Zomtyds gevoelt men de prikkeling, schoon men de uitschietende electrische stoffe niet bemerke.

*Vr.* Wordt men de uitwerking der electriciteit ook op een merkelyken afstand gewaar?

*Antw.* Ja, en wel op een zeer grooten afstand. Neem een hennipen touw van 3 a 4 vadem lang, omtrent ter dikte van een ganzenschacht, A, (Fig. 6.) Hegt het eene einde aan een zyden draad, ter lengte van 15 a 18 duimen, op eene zekere plaats vastgemaakt. Span het touw waterpas, en hegt het andere gedeelte met een dergelyken zyden draad vast, zo dat 'er nog een gedeelte, of 't einde, afhange; plaats aan dat einde een oranje appel, houten bal of iets dergelyks B, op zodanig eene wyze, dat dezelve hange over een tafeltje, waar op eenige kleine brokjes goud-blad liggen. Nader dan met eene gëelectrizeerde buize b het touw in A; in een oogenblik zult gy het geheele touw gëelectrizeerd zien, en gewaar worden dat de oranje appel de brokjes goud-blad geduurig aantrekt of van zich stoot.

Men slaagt in deeze proefneeminge met een touw van meer dan 1250 voeten, alleen door eene glazen buis gëelectrizeerd. Tot hoe grooten afstand zou zich de electriciteit niet uitstrekken, als men een langer touw met den glazen bol electrizeerde! Wanneer het touw zeer lang is, kan men 't op geschikte tuschenwydtens ondersteunen met zyden draaden, die men waterpas gespannen heeft tuschen in den grond gestokene staakjes C.D. 't Is in dít geval zelfs niet volstrekt noodzaaklyk dat het touw styf gespannen sta, als men maar zorg draagt dat het den grond of andere nabuurlinge lichaamen niet raakt. In stede van een touw kan men ook een dik koper-draad, of eene yzeren keten neemen; zelfs kunnen verscheidene personen, op een koek van harst staande, en elkanderen de hand geevende, hier toe dienen.

De Heer *Frantz* bragt, door middel van eene yzeren keten,



ten, de electrische kracht tot den afstand van 5900 voeten. Op dien wyduitgestrekten afstand was de kracht, in stede van verzwakt te zyn, toegenomen. De Heer *Watson*, zich bedienende van een koper-draad, deed het, langs denzelfden ter lengte van 8000 voeten, in eene tweede proefneeming bragt hy 't op 8382, in eene derde op 10,600 en in eene vierde op 12,276 voeten. Op deezen afstand kon men geen het minste tydverloop helpuren. De Waarneemer, zich plaatsende aan 't einde van den koper-draad, gevoelde den electrischen stoot op 't eigenste oogenblik dat de glazen bol de electrische stof haddoen uitgaan: het geluid zou byna 12 seconden besteed hebben in 't doorloopen van een weg van 1276 voeten, dien de electrische kracht in een enkel oogenblik afleef.

*Vr.* Heeft deeze electrische stoffe nog al eenige kracht?

*Antw.* Zy dringt inwendig in 't lichaam in, en werkt op het zelve met zo veel vermogen, dat ze in staat is een dier ter dood te brengen. Dit is bekend door de beroemde Leidische proefneeming, die men den Heeren *Muschenbroek* en *Allamand* toefchryft. Men verrigt dezelve op deeze wyze.

Men electrizeere, door middel van een glazen bol *A*, (*Fig. 7.*) eene staaf *b* van yzer of eenig ander metaal, die waterpas hangt in twee zyden draaden *cc*. Men hange aan 't einde, dat verst van den bol is, een metaalen draad. Men houde, in de eene hand eene glazen vles, die gedeeltlyk met water gevuld is, tot in 't welke de metaale draad nederhangt; men tragte met de andere hand eene vonk te trekken, uit eenig gedeelte, naar goedvinden, of van den yzeren staaf, of van den metaalen draad die in 't water hangt. En men zal een sterken op 't oogenblik treffenden stoot gevoelen niet alleen in beide de armen, maar ook in den borst, en voorts door 't geheele lichaam.

Deze proefneeming heeft men zedert op verscheidenele wyzen, en met aanmerkelyke omstandigheden vergezeld, genomen. De stoot is harder, wanneer de glazen bol grooter, dikker en sterker gewreeven is; als ook, zo de vles grooter en de yzeren staaf dikker is. Door de uitwerking langs dien weg feller te maaken, doodde de Abt *Nollet* een vogel met den tweeden stoot; en dit gaf hem goeden grond om 'er uit af te leiden, dat menschen, die zich onvoorzigtig aan deeze proefneeming bloot stellen, 'er een wezenlyk nadeel door kunnen lyden.

De stoot, dien men gevoelt, en welke den arm van hem, die de proefneeming doet, schynt af te scheuren, is sterk genoeg om den stoutmoedigsten Natuurkundigen den lust

te beneemen om de proef te herhaalen. By sommige is 't daadlyk van een kwaad gevolg geweest. Den Hooggeleeraar *Winkler* verwekte het eene bloeding van den neus, pyn in 't hoofd enz. De Heer *Freke* geeft ons berigt van een persoon die 'er beroerd op werd, en de Heer *Doppelmayr* heeft 'er ons in de nieuwspapieren het zelfde van verhaalt. De uitwerking is nog veel ongelukkiger geweest voor kleine dieren. Muschen en vogeltjes van dergelyke grootte, ja ook muizen en rotten, zyn hier door op een oogenblik van 't leeven beroofd; en op 't openen van dezelve vond men, dat 'er bloed uit de vaten gestort in de borst was, dat waarschynlyk voortkwam uit het breeken van deeze of geene bloedvaten.

*Vr.* Deelt het Water de electrische kragt ook aan anderen mede?

*Antw.* Het Water behoudt de electrische kragt verscheidene dagen lang, en men kan dezelve, door middel van een vles met water, van de eene plaats tot de andere overbrengen. Als men een metaalen draad vast maakt aan den bodem van eene vles met water, en denzelven doet gaan over een vloer met een tapyt gedekt, zo hebben we, gelyk de Heer *Watson* zich uitdrukt, eene electrische Myn. Als iemand den voet op den draad zet ontvangt hy een zeer gevoeligen stoot, die hem het been van 't lichaam schynt te scheuren.

Het verwonderlykste in deeze proefneeminge is, dat de zelve eene onnadenkelyke hoeveelheid van electrisch vuur voortbrengt. Eene gëelectrizeerde buis is niet alleen in staat vier of vyf vlessen eene volkomen kragt mede te deelen, maar zelfs eene geheele rivier te electrizeeren. Hier van heeft men de proef genomen op de Pleisse, die door Leipzich stroomt. Eene gëelectrizeerde vles, op de gewoone manier der proefneeminge, in de rivier geworpen zynde, zo werd de geheele rivier gëelectrizeerd: ze schoot allerwegen vuur en vlam uit, zo dra ze door een ongeelectrizeerden finger werd aangeraakt, zelfs op een merkelyken afstand van 't werktuig.

In plaats van de yzeren staaf kan men een persoon electrizeeren, die met zyne eene hand aan den bol raakt, en de andere in 't water in de vles of in een aarden vat steekt: in dit geval zal hy denzelfden stoot gevoelen als die, welke de vles hield, en de vonk uit de yzeren staaf trok. Het aarden of glazen vat moet zeer zuiver en voorts droog zyn; en men moet de hand alleen brengen ter plaatse daar 't water is, zonder de kanten te raaken. In

In stede van eene vonk te trekken uit den persoon, die de vles houdt, neemt men deeze proefneeming ook, door een kring te maaken van dertig a veertig menschen, die elkan- der by de hand houden; zo men geen genoegzaam aantal van menschen heeft om een merkelyken kring te beslaan, maakt men dat ze gemeenschap met elkanderen hebben door eene yzeren staaf, waar van ieder een einde in de hand houdt. Laat de eerste van den kring de vles half met water gevuld, onder den metaalen draad houden, en laat de laatste eene vonk uit de yzeren staaf trekken. Alle die geenen welken in den kring staan, en dus deel hebben aan deeze proefneeminge, gevoelen op het zelfde oogenblik een hevigen stoot, het gewoone uitwerkzel deezer proefneeminge. De Abt *Nollet* slaagde hier in naar wensch, met twee hon- derd personen, die in twee ryen stonden; en hy twyfelt niet of men zou dezelfde uitwerking hebben, indien men 't met twee duizend en meer menschen deed.

*Vr.* Kunt gy nog eenige andere merkwaardige verschyn- zels der Electriciteit bybrengen?

*Antw.* Men vindt eene zeer groote menigte van proef- neemingen deswegens in de schriften der latere Natuur- kundigen; zie hier eenige derzelve, die byzonder aanmer- king verdienen.

Als een persoon, die gëelectrizeerd is, zyne hand zagties over een anderen strykt, die een kleed met goud of zilver aan 't lichaam heeft, doet hy hem van alle zyden vuur van zich geeven; en niet alleen hem, maar ook alle andere, die dus gekleed zyn, door hen aan te raaken. De vonkjes, wel- ken zodanig een van zich geeft, gevoelt hy by manier van prikkeling, die hy niet lang agter een kan verdraagen.

Volgens de waarneeming van den Heer *Bosc* verkrygt een gëelectrizeerd persoon in zekeren zin een vlamverwekkend vermogen, dat sterk genoeg is, om warmen brandewyn vuur te doen vatten; wanneer hy den top van een zyner ving- ren, 't einde zyner rottinge, of 't punt van zynen degen daar toe doet naderen. Op 't eigenste oogenblik dat de vin- ger enz. naby den brandewyn komt, springt 'er eene kraa- kende vonk uit, die den brandewyn aansteekt.

Flenel of Monniksaai geeft zeer ligt vuur van zich, als 't maar gewreeven wordt; zo ook 't hair van katten en van zommige personen, van welken men lichtgeevende uit- waasemingen heeft zien uitschitteren.

De Heer *Hales* heeft opgemerkt, dat de electriche von- ken van yzer eene zilvere couleur hadden, die van koper  
groen,

groeh, en die van eieren geelachtig waren. Dit schynt te toonen, dat de electrische stof, die uit een lichaam voortschiet, vervuld is met eenige van deszelfs byzondere deeltjes.

Zo een geëlectrizeerd persoon met de hand eenige juweelen, of zilwerwerk aanraakt, ziet men het vuur 'er van alle kanten uitspringen. Niets evenaart de schittering van dit door kunst gemaakte vuur. De vlam die uit de huid komt is blauwagtig, en heeft een rond punt; die uit het zilver komt is witter.

De Heer *Bose* heeft een toestel uitgedagt, door welks behulp hy een persoon op eene verwonderlyke wyze electrizeert, en van alle zyden in een helder licht zet. Trapswyze klimt 'er een licht van den pekkoek af, waar op de persoon staat, opwaards; eerst rondsom zyne voeten golvende verheft het zich voorts boven zyne knien, gaat dus rondsom het geheele lichaam, en eindelyk boven het hoofd; zo dat de persoon geheel en al in 't licht staa, op eene dergelyke wyze als de schilders de gezaligde heiligen verbeelden.

Men heeft met vrugt gebruik gemaakt van de Electriciteit als een hulpmiddel tegen de beroerdheid. In de *Philosophical Transactions* van 't jaar 1748 No. 488. vindt men een verhaal, met behoorelyke getuigschriften gestaafd, van een man in Ierland, die, etlyke jaaren beroerd geweest zynde, hersteld werd, naa dat hy 15 of 20 maal geëlectrizeerd was, en hevige stooten ondergaan had; die naa dien tyd in staat was van te kunnen wandelen, zyne handen op zyn hoofd te brengen, en te spreken, dat hy alvorens niet doen kon. De Heer *Fallabert* heeft ook bevonden dat de electriciteit van zeer veel kragt is ter geneezinge van de beroerdheid. De Heer *Krazenstein* is de eerste geweest, die door proefneemingen naging, of men zich niet met vrugt van de Electriciteit in de Geneeskunde zou kunnen bedienen.

Verscheidene aanmerkelyke proefneemingen hebben getoond, dat het electrische licht, zo wel als eenige andere vlam, brandbare stoffen in vuur zet. 't Buskruid vat 'er vuur door, indien men 't mengt met campher of deeze of geene ontvlambaare olie.

Men heeft vuurvonken uit Ys, en zelfs uit Ys door kunst gemaakt, getrokken, die in staat waren om Voorloop te doen branden.

Men weet personen, die op hun gemak zitten, of te bedde liggen, te electrizeeren, zonder eenig ander voorbehoedzel, dan zorg te draagen, dat hunne voeten geen hout raken, door die op kussens of wollen tapyten te leggen.

De Electriciteit aan 't water of een glazen bol medege-  
deeld heeft men te Parys ondervonden, dat 36 uren haar  
kragt behield, en te Leiden en te Wittenberg zelfs geheele  
dagen. Maar zo dra een ongeëlectrizeerde vinger het water  
nadert loost het alle zyne kragt.

De Electriciteit versnelt bykans alle soorten van bewe-  
ging. Herhaalde proefneemingen hebben den Heer *Baf*  
overtuigelyk doen zien, dat een watervat, het welk door  
middel van een fonteyntje in acht minuten ledig liep, ge-  
electrizeerd zynde, in weinig meer dan zes minuten door 't  
zelfde middel geledigd werd. Dit Fonteyntje schitterde in de  
duisternisse, en 't vuur vertoonde zich vermengd met het  
water, zonder iets van zynen glans te verliezen.

In Schotland en in Duitschland heeft men beproefd wat  
uitwerking de Electriciteit op de plantgewassen zou hebben.  
Geëlectrizeerde myrtenboomen botteden vroegtydiger dan  
andere boomen van die soort en grootte in dezelfde oranje-  
rie. De zogenaamde roos van Jericho opende zich door de  
kragt der Electriciteit. De Heer *Browning* van Bristol, plan-  
ten geëlectrizeerd hebbende, zag, dat 'er uit ieder blad, wan-  
neer hy 't met den vinger naderde, eene purpere vlam her-  
voort kwam: ook werden de bladen met eene soort van tril-  
ling aangedaan, als men derzelver electrizeering afbrak.

Eene geëlectrizeerde buis trekt den arm eener weegscha-  
le tot zich, en doet dien ryzen of daalen. Holle glasbolle-  
tjes, op geëlectrizeerd water dryvende, volgen een onge-  
lectrizeerden vinger.

Eene vlam, een damp, en zelfs een appel, die een ge-  
electrizeerd persoon een ander toewerpt, deelt de Electrici-  
teit aan een ander mede.

De Electriciteit versnelt de beweging van 't bloed; en  
wel op eene gelyke wyze, als 't in de aderen blyft, of door  
laating uitvloeit; de pols wordt hier door met 10 a 15 slagen  
in een minuut vermeerderd. De Heer *Krazenstein* heeft on-  
dervonden dat de pols, in den tyd van 80 polsslagen, door  
de Electriciteit 96 maalen sloeg, dat een gewigtig onder-  
scheid maakt.

De Abt *Nollet* heeft in een brief aan den Heer *Folkes* een  
nauwkeurig berigt gegeven van zyne proefneemingen op  
het stroomen van geëlectrizeerd water. Hy ondervond, dat  
de stroom noch versneld noch vertraagd wordt, als de buis,  
waar door dezelve liep, van eene linie middellyns of wyder  
was; dat buisjes die nauwlyks wyd genoeg zyn om het wa-  
ter te laten doorstroomen, den stroom een weinig versnel-  
len;

len; dat dit nog meer plaats heeft, als het buisje zo eng is, dat het water 'er niet dan by druppeltjes uit kan komen; en dat deeze versnelling sterk genoeg is om het water te doen loopen door een buisje, dat anders te nauw is om het, zonder behulp der Electriciteit, door te laten. Het bloed, dat uit de aderen van iemand die geëlectrizeerd is loopt, schittert, verdeelt zich in kleine druppeltjes, en maakt grooter sprong, op eene dergelyke wyze als het water.

De Electriciteit doet menig een zweeten. De Abt *Nollet* is gewaar geworden, dat het de doorstraling in de dieren en plantgewassen vermeerdert, als mede de uitwaaseming der vogten. Hy verbeeldde zich ook te bemerken, dat de groeiing der zaaden 'er door verhaast werd.

Men kan ook, door behulp der Electriciteit een aartig klokkenspel maaken. Men hangt een klokje tusschen twee klepeltjes of hamertjes: zo dra een derzelven geëlectrizeerd is trekt het klokje tot zich, dat, geëlectrizeerd zynde op de raaking, dan weder te rug gestooten wordt, hier op tegen 't andere aanstuitende verliest het zyne electriciteit, en keert door de aantrekking weder tot dat, het welke geëlectrizeerd is.

De lichtgeevende barometers zyn reeds voor eenigen tyd bekend geweest, en men weet wat vernuftige vooronderstellingen men gemaakt heeft, om derzelver uitwerkingen te verklaren. De Heer *Trembley* onderrigt ons in een brief aan den President van de Koninglyke Societeit, dat de Heer *Allamand* op goeden grond overtuigd is, dat de buis te gelyk electrisch en lichtgeevend wordt door de schuuring van de kwik. De ligte lichaamen, die door dezelve aangetrokken worden, volgen de beweging van de kwik. Dit licht vertoont zich zeer leevendig, wanneer men de buis van buiten wryft, naar geraade dat de kwik van plaats verandert; en deszelfs glans is nog helderer, als 'er geen lugt in de buis is: dan ziet men dat het licht zich allerwegen openbaart, en uit de kwik hervoort komt.

Men stelt gemeenlyk onder de wetten der Electriciteit, dat de electrische vonken niet voortgebragt worden, dan op 't onderlinge naderen van een geëlectrizeerd en een ongeëlectrizeerd lichaam; maar de Heer *Gralath* brengt in een zynen papieren over de Electriciteit veele uitzonderingen tegen die wet te berde, en stelt dezelve in deezer voege voor. De electrische vonken worden voortgebragt, op 't onderlinge naderen van een lichaam dat 'er toegeschikt is om ze voort te brengen, en een ander dat 'er insgelyks toegeschikt is, 't zy het geëlectrizeerd zy of niet. Dit heeft men bewezen door proefneemingen. Pp 2 De

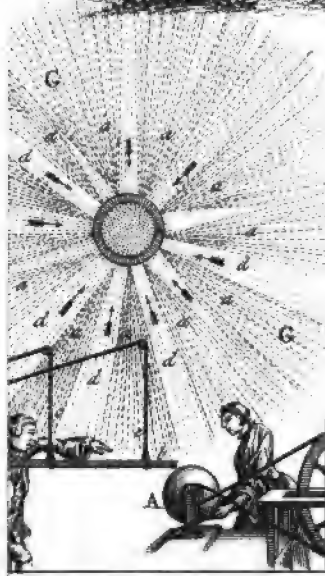
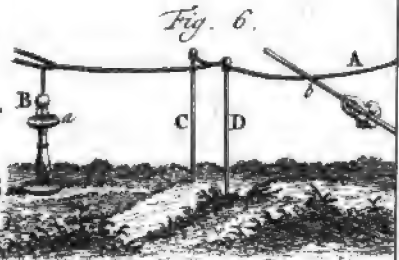
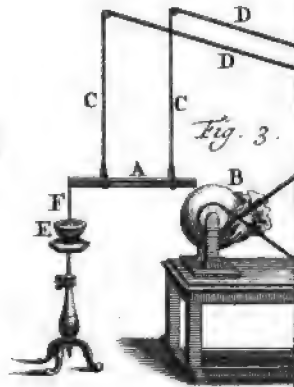
De Heer *Guerrik*, op een koek van pek geplaatst, met eene blikken buis geëlectrizeerd zynde, werd duidelyk gewaar dat de vonk, als hy met den vinger de buis naderde, zich tusschen de buis en zynen vinger bevond. Deeze vonk had kragts genoeg om Voorloop vuur te doen vatten.

*Vr.* Kan men uit deeze en dergelyke verschynzelen ook opmaaken, welk eene stoffe 't is, die de Electriciteit voortbrengt, of deeze uitwerkingen veroorzaakt; en hoe men derzelver werking heeft te verklaren?

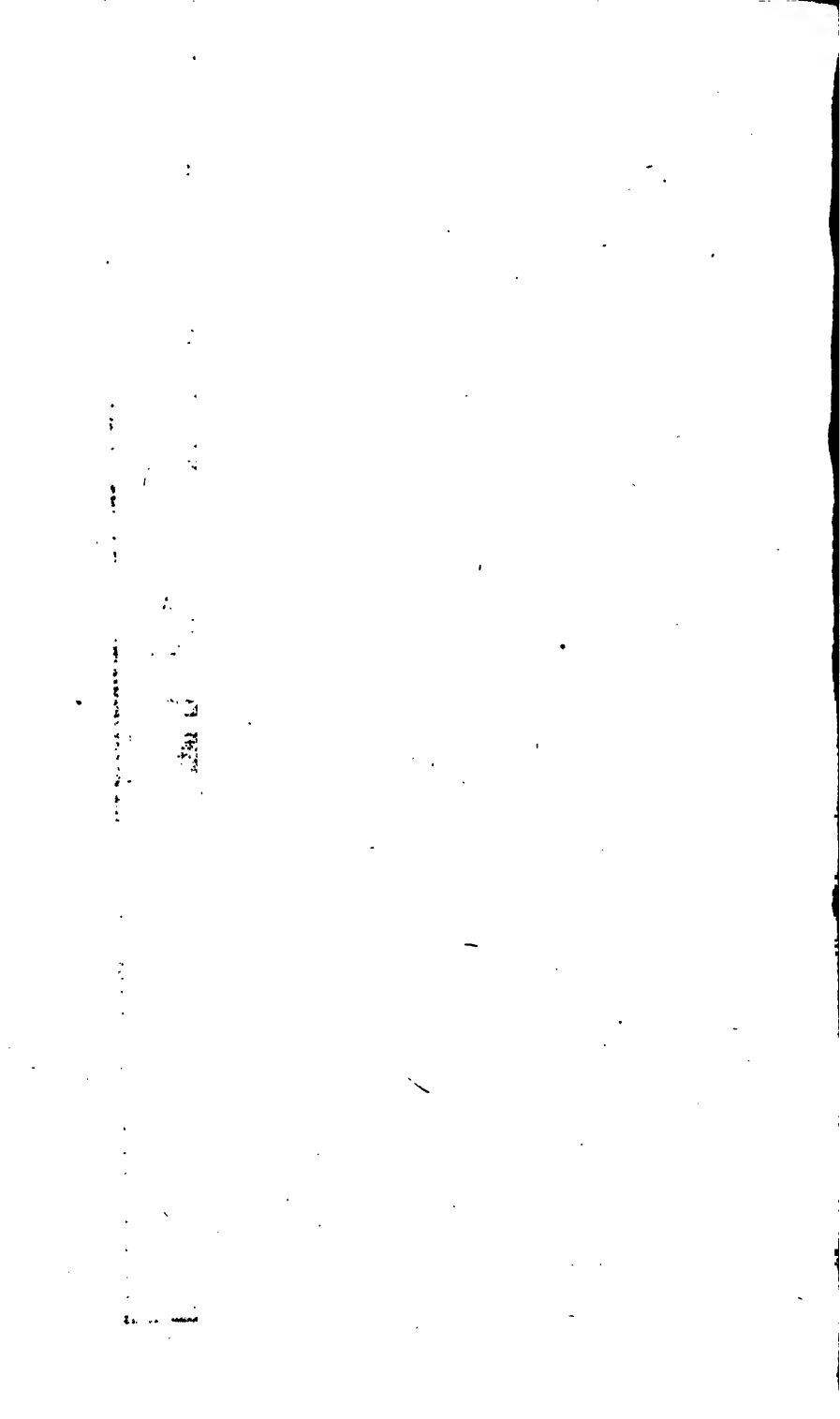
*Antw.* De Natuurkundigen zyn 't deswegens in geenen deele eens; zommige denken hier om eene byzondere veerkragtige vloeistoffe, en andere beweerden dat het niet anders is, dan 't hoofdstoffyke vuur zelve; doch alle deeze en dergelyke vooronderstellingen, met de daar, op gegronde verklaringen der uitwerkingen, zyn by 't meerendeel ver van voldoende. Zie hier nog ten slot, hoe de Abt *Nollet* ons een denkbeeld geeft van de verschillende werkingen, het aantrekken en van zich stooten, zo zichtbaar in veelen der opgemelde proefneemingen.

Hy geeft de benaaming van *uitvloeiende stoffe* aan die, welke, gelyk hy beweert, uit het geëlectrizeerde lichaam zelve uitschiet, in de gedaante van kuifjes, wier stralen zich onderling van elkanderen verwyderen, als *a, a, a, a, a, a, a, a, a, a, a*, (Fig. 8.) En den naam van *toevloeiende stoffe* aan die, welke, zyns oordeels, in elkander naderende streeklinien tot het zelfde lichaam komt, gelyk *d, d, d, d, d, d, d*, om, als 't ware, zich te voegen in de plaats der uitgevloeide stoffe.

Deeze twee stofvloeden, langs frydige wegen vloeiende, oefenen hunne werkzaamheden op den zelfden tyd. Als een ligt lichaam binnen den kring der werkzaamheid van een geëlectrizeerd lichaam is, dan gehoorzaamt het aan de sterkste dier twee electrische uitvloeijingen, of aan die geene welke de overhand heeft over de andere. Wanneer men zich voorstelt een licht lichaam, by voorbeeld een stukje goudblad *E*, aan te trekken, dan wordt het, door de toevloeiende stoffe, na 't electrische lichaam toe gedreeven: zo dra dit stukje goudblad het electrische lichaam aangeraakt heeft, of 'er na by gekomen is, wordt het ook zelf electrisch; het schittert alom met lichtgeevende kuifjes, en wordt in den kring van stralen der uitvloeiende stoffe weggevoerd, en gescheiden van de electrische buize of den bol, als *H*. Deeze kuifjes der uitvloeiende stoffe zyn niet regelmaatig in getal, noch in de streeklinien der stralen; zomtyds zelfs kruisen ze elkander, gelyk in *G G*.







UITSTORTING VAN BLOED IN DEN ONDERBUIK, WELKE  
ZICH ALS EENE WATERZUGT HADT DOEN AANZIEN.

*Door den Heer AYREAU, Geneesheer van de Facul-  
teit te Montpellier, te Parthenay in Poitou (\*).*

**V**ier jaaren geleden werd Ik geroepen by een voornaam man, omtrent deeze stad, wegens eene Rot-koorts, waar tegen verscheiden middelen gebruikt werden. De beeterschap geschiedde langzaam; de krachten van den Lyder, in plaats van weerom te koomen, scheenen hem, van tyd te tyd, meer te begeeven en geheel weg te gaan, zonder zugt aan de dyen of beenen. De buik zwol, met eenige ongemaklykheden in dit Deel. Na verloop van vier dagen voelde men duidlyk eenige schommeling. Ik nam, derhalven, toevlugt tot water-afdryvende en openende middelen. De eerste proeven van deeze middelen bragten den Lyder in een geweldige ontroering, en verwekten een groote hitte, voornaamlyk in de Ingewanden; 't welk my noodzaakte 'er van af te zien, en alleen te laten gebruiken wey, aangezet met het sap van Kervel, en waar in men eenige Pisfebedden hadt laten koken, terwyl ze bereid werdt. Om te purgeren gebruikte Ik het zagstte welk men heeft; evenwel kwamen dezelfde toevallen weerom. Ik merkte, dat ik my alleen moest houden aan gestaalde huy, welke die toevallen deedt bedaaren. De zwelling van den Buik nam toe; en schoon niet ongemeen, zag Ik my evenwel, op den tienden dag, op verzoek van den Lyder, genoodzaakt, de Buiksteek (*Paracentesis*) te laaten doen. Maar, hoe groot was myne verwondering, wanneer Ik, in plaats van water, een vollen stroom bloed zag uitloopen, zo veel als men anders water, uit een Buikwaterzugt, ziet uitkoomen. Het bloed stolde, gelyk in een gewoone Aderlaating; het roode, tot malkander geronnen, dreef in een groot deel wey. Het bloed liep, uit de opening van de steek, nog twee uren lang, waar na de Lyder stierf. Verwonderd over zulk een voorval, begeerde Ik de opening van het lyk; welke door den Heer ROUSSAU, Luitenant van den eersten Chirurgyn des Konings, in deeze stad, gedaan werdt. Wy ontdekten straks den oorsprong van deeze bloeding, onder het holle gedeelte van het Middenrif, op de plaats, waar de Milt zich vast hegt. Men zag hier, zeer klaar, een menigte kleine vaten, welke een zeer rood en hel-

(\*) *Journ. de Medec. Janv. 1763. pag. 46.*

helder bloed uitlieten. Deeze kleine vaten waren, buiten twyfel, verscheurd of in een staat gebragt, om het te kunnen worden, door een val, welke de Lyder gedaan hadt, op zyn linker zyde, twee jaaren voor zynen dood. Hy had sedert altyd veel pyn gevoeld op die plaatze. De vaten van dit deel teerder geworden zynde, door den schok, welken zy, onder den val, hadden ondergaan, konden de werking van bloed, 't welk van een scherpen aart was, minder wederstaan: want de Lyder hadt hier toe aanleiding gegeven door een onmaatig gebruik van wyn. Ik weet geen andere kenlyke oorzaak van dit zeldzaam en zonderling geval.

BRIEF VAN EEN ONGELUKKIGE JUFFROUW.

(Uit het Engelsch.)

*Myn Heer!*

IK ben eenige jaaren getrouwd geweest. Myn Vader hadt my een aanzienlyk erfgoed nagelaaten, waar over ik, naar myn goedvinden, schikking kon maaken. Ik trad daar mede in 't huwelyk met een jong Heer, die my toefcheen, genoegzaame verdiensten te bezitten. Voor myn trouwen had ik alle de vermaaklyke en vrolyke tooneelen des leevens, waar ik dagt weezenlyk geluk te zullen vinden, doorgewandeld. En, weinig tyds naa myn trouwen, een' walg krygende van de openbaare vermaaklykheden der stad, dagt ik dat een eenzaam leeven, op het Land, met mynen Egtgenoot, in den lommer der bosfchen, onder 't geruisch der watervallen, het best zou weezen om onze onderlinge genegenheid te genieten, te onderhouden en aan te kweeken. Ik vleide my zelve dat die altoos zou volduuren, als gegrond op wederzydsche agting en liefde. — De eerste twaalf maanden bragten wy zeer vermaaklyk door, en floegen zo nauwkeurig agt om 't geen een van beide zeide of voorstelde, terstond te doen, dat wy ons verbeeldden 't gelukkigste paar te weezen, 't geen ooit bestondt, zints de uitdryving onzer eerste Ouderen uit het Paradyf. — Dan of deeze zeer behaaglyke staat van gerustheid, volgens de natuur der dingen, onder de menschen, onmogelyk lang stand kan houden, of dat dezelfde genietingen, hoe zuiver ook, door 't herhaalde genot onsmakelyk worden; kan ik niet bepaalen; maar dit gaat vast dat wy, reeds langen tyd geleden, elkander met een geheel ander oog beschouwen, dan in den beginne. — Onze

eer-

eerste koelheid nam al lang geleden een aanvang; dewyl ik bemerkte dat hy, van zynen kant, my niet alle beleefdheid bewees die ik verlangde, en met rede mogt verwagten uit zyn eerste gedrag te mywaards. Dikmaal hebben wy onze verschillen zoeken weg te ruimen, met 'er over te redeneeren; maar in 't algemeen verschilden onze denkbeelden over 't redelyke en onredelyke; 't zy dit ontstondt uit de strydige begrippen, die wy van dezelfde zaak hadden ingezoogen door onze opvoeding, of dat 'er geen twee personen gebooren zyn, die even eens denken en handelen. — Beide streelden wy ons met de gedagte dat kinderen zeer veel zouden helpen om onze genegenheden, zo verwyderd, weder te vereenigen, als dan zamenlopende in onderlinge liefde, zorge, en tederheid jegens ons kroost; doch dit is ons mede mislukt, elk onzer heeft zyn troetelkind, waar door de verdeeldheid eer vergroot dan verkleind is. Het meisje, 's Vaders gunsteling, wordt groot, en krygt smaak in de vermaaklykheden der jeugd, eer ik, haare Moeder, geheel kan besluiten om 'er gansch geen genot van te hebben; want ik bevind noodwendig 'er myn toevlugt weder toe te moeten neemen, om het leeven, anderzins, door de huislyke bezigheden, zo zeer bezwaard, eenigermate, draaglyk te doen worden. — Gaarn wenschte ik te weten wat soort van huwelyken 't gelukkigst, en of 'er wel in 't geheel gelukkige huwelyken zyn? Ik begin te denken dat het onmogelyk is dat twee personen met elkander woenen, die volstrekt 't zelfde over alles gevoelen. — Nog zeer jong zynde denkt men, voor het huwelyk, bykans nergens om: en, in georderder leeftyd; trouwende, zyn de denkbeelden reeds zo bepaald, en de hebbelykheden zo diep geworteld, dat het byna onmogelyk is dezelve te verzetten of uit te rooijen; en veel al, zonder genoegzaam te overweegen, aangenomen zynde, zo volgt natuurlyk, dat zy van elkander in meest alle stukken, meer of min, moeten verschillen, of geheel het tegenstrydige aankleeven.

Ik blyf, in verwagting van antwoord, schoon ik vrees dat het my niet veel zal baaten; maar 't kan anderen van nut weezen.

*Myn Heer!*

MARIA VREDELIEF.

BERIGT VAN DEN HEERE C. C. H. VAN DER AA, *Secretaris van de Hollandsche Maatschappye der Wetenschappen, te Haarlem.*

IN de Vergaderinge van de Hollandsche Maatschappye der Wetenschappen, op den 21 May 1765 te Haarlem gehouden, tot het beoordeelen der Antwoorden op de Vraag, *hoe moet men het Verstand en het Hart van een Kind bestieren, om het te eeniger tyd een nuttig en gelukkig mensch te doen worden?* heeft men geoordeeld, dat verscheide der stukken, daar toe gezonden, aanmerking verdienden. Men heeft daarom besloten Vyf van dezelve onder de VERHANDELINGEN van deeze Maatschappye te plaatsen; indien het doenlyk is, allen in het eerst uitgegeeven Negende Deel. Boven allen houd de Maatschappye de twee Antwoorden, ingekomen, het eene onder de zinspreuke: *Insuevit Pater Optimus hoc me*, het andere onder de Spreuke: *Natura tenacissimi sumus eorum quæ rudibus annis percipimus, ut sapor, quo nova imbuas, durat, nec lanarum colores, quibus simplex ille candor mutatus est, elui possunt.* QUINTIL. voor de besten.

Zy heeft derhalven besloten den Prys van de Goude Medaille toetewyzen aan den Schryver van het Antwoord, in het Fransch haar gezonden, onder de Zinspreuke: *Insuevit Pater optimus hoc me*; dewelke by het openen van het Billet bevonden is te wezen de Heer s. FORMEY, *Secrétaire Perpetuel de l'Académie & Berlin.*

Maar, nademaal haars oordeels allernaast daarby kwam het Antwoord, in het Nederduitsch geschreeven, en ondertekend met de Spreuke: *Natura tenacissimi sumus eorum &c.* bied zy den Schryver daar van eene Zilveren Medaille aan, op den gewoone Stempel geslagen, wanneer hy goedvind zynen Naam en qualiteit te melden; zullende dezelve alsdan met het jaartal op den rand van de Medaille, even als met de Goude geschied, tot een bewys van byzondere goedkeuringe geplaatst worden.

In de derde plaatse zal zy ook doen drukken het Antwoord, in het Fransch ingekomen, onder de Zinspreuke: *Ex paterno Amore ac in utilitatem Civium & humanitatis.*

Ten vierde die, waar onder geschreyen is: *Arte probus, probitate pius, pietate beatus.*

En eindelyk ten vyfde de Verhandeling, die tot Zinspreuk heeft: *Quo semel est imbuta recens, servabit odorem testa diu.*

Den Schryveren van deeze drie laatste Antwoorden bied de Maatschappye tot een bewys van haare Achtting aan, ieder eene van haare Zilveren Medaillen, ingeval zy goedvinden haar hunnen Naam en Adres te melden.

Zy heeft vervolgens beslooten tot eene Vraag op te geeven, omze te beantwoorden voor het begin van het Jaar 1767. *Is het geoorloofd in onzen handel en wandel met de onkunde van onze mede-*  
men-

*menschen ons voordeel te doen? zo ja, in welke gevallen en hoe verre?*

De Maatschappy heeft best gedacht hier ten deele te herhaalen het Bericht, het welke zy in het voorgaande Jaar heeft gegeven: Naamlyk: de Vraag, in het Jaar 1762 opgegeeven om ze te beantwoorden voor het begin van Maart 1764, is niet behoorelyk beantwoord. Die Vraag was: *Het bepaalen van de voornaamste Strekkingen der Stroomen in de Noord-Zee, zoo langs de Kusten als overvallende Byvloeden en Ebben, op byzondere dagen der Maan, en voornaamlyk agtervolgens de Winden, dewelken eenigen korten tyd, of 1 a 2 dagen te voren gewaaid hebben, zoo veel mogelyk is, ook de meerdere en mindere krachten of snelheden der Stroomen op deeze plaatsen, naar byzondere omstandigheid van Weer en Wind, tevens met aanwyzing van de beste en zekerste wyze, om de grootte der krachten, dewelken aan de Floeden en Stroomen worden toegeschreeven, te bepaalen, of om die snelheden te meten.* Gemerkt nu de Maatschappy echter gaarne zag, dat, ten nutte van het Algemeen, deeze Vraag beantwoord wierd, heeft zy ten einde, zoo veel mogelyk is, daar toe tyden gelegenheid te geeven, beslooten, deeze Vraag noch eens voortestellen, om ze voor den eersten JANUARY 1766. te beantwoorden. De Schryvers nochtans moeten vooral in het oog houden, dat, als de Maatschappy begeert naauwkeurig bepaald te zien de strekking der Stroomen in de Noordzee, langs de Kusten, enz. de loop der Stroomen niet alleen voorby de Hollandfche, maar ook voorby de Zeeuwsche Kusten, is het mogelyk, dient aangewezen te worden; dat ook de krachten ofte snelheden der Stroomen dienen bepaald te worden, benevens de daar door veroorzaakt wordende misleiding in de gestuurde cours van een Schip. Men dient te bepaalen, met welke kort vooraf gewaaid hebbende of noch waaijende Winden, de Zeelieden, het zy van het Zuiden ofte de Hoofden komende, ofte ook van het Noorden, zich door de Stroomen meest verleid, (dat is, van hunne volgens cours en gegiste Verheid te bekomen plaatse, meest afgeweeken) bevinden, in het aandoen der Hollandfche en Zeeuwsche Kusten en Zeegaten; en hoeveel, naar de omstandigheden van Plaats, Weer en Wind, deeze Stroomsverleiding en daar door veroorzaakte misgisfing der Zeelieden, (zoo veel de Ondervindingen toelaaten) na de eene. ofte andere zyde bevonden worden. Van hoe veel belang dit zy voor op verre reizen vaarenden Zeelieden, als zy de Hollandfche en Zeeuwsche Kusten en Zeegaten moeten aandoen, ofte, van dezelve afgaande, eene voorgestelde plaats willen bezeilen, en zich in het Vaarwater houden, zonder (althans om zoo min mogelyk) door de stroomen misleid te worden, behoeft geene breede herinnering.

Ook heeft de Maatschappy op den 21. Mey 1764 tot eene Vraag opgegeeven, om ze te beantwoorden mede voor het begin van het jaar 1766: *Welken zyn de beste en minst kostbaare Middelen, om het afneemen der Oevers van het Haarlemmer Meer te beletten?* met

byvoeginge, dat zy niet zoo zeer enkel Theoretische Beschouwingen verlangt, maar Voorstellen dewelken met Voorbeelden gestaafd zyn, het zy van het geene met goed gevolg hier of daar omtrent het Haarlemmer Meer plaats heeft ofte gebruikt word, het zy het geen by andere Meeren gezien kan worden, dat van goed gevolg is om het afneemen der Oevers te beletten: alles op de onderscheidenheid der gronden van de Oevers van het Haarlemmer Meer toegepast.

De prys, gesteld op ieder van de drie bovengenoemde Vragen voor den geenen, die haars oordeels dezelve best beantwoord heeft, is eene Goude Medaille, op den gewoonen Stempel der Maatschappye geslagen, met den naam van den Schryver, en het jaartal op den rand.

De Antwoorden op de Vragen moeten niet met den eigenem naam der Schryveren, maar met eene Zinspreuke getekend, en met een verzegeld Billet, het welke dezelfde Zinspreuk tot opschrift heeft, waarin des Schryvers naam en adres gemeld zyn, vergezeld, aan C. C. H. VANDER AA, Secretaris deezer Maatschappye, zeer leesbaar geschreeven in het *Nederduitsch*, *Fransch* ofte *Latyn* franco gezonden worden.

Ieder eenen, wie hy ook wezen mag, staat vry, na den prys te dingen, uitgezonderd hen, die in eenig opzicht Leden van deeze Maatschappye zyn. Ook zal het den geenen, dewelke den prys behaalen zal, niet vry staan zyne Verhandeling, waarop hem de prys is toegewezen, het zy in het geheel ofte ten deele; het zy apart ofte by eenig ander werk, te doen drukken, zonder uitdrukkelijke toestemminge van deeze Maatschappye.

#### NADER BERICHT WEGENS DEZE MAATSCHAPPYE.

DE Schryver van het antwoord op de Vraag van de *Moreele Opvoedinge der Kinderen*, onder de Zinspreuke: *Natura tenacissimi sumus eorum &c.* is de Heer ALLARD HULSHOFF A. L. M. Phil. Doct. en Leeraar der Doopsgezinden te Amsterdam; die van het antwoord, het geen tot spreuke had: *Ex paterno amore ac in utilitatem Civium & humanitatis*, is de Heer HENRI ABRAHAM CHATELAIN, *Fabriqueur in goude en zilvere Galonnen*, te Amsterdam; en dat tot opschrift had: *Arte probus, probitate pius, pietate beatus*, is geschreven van den Heere KORNELIS VAN DER PALM, *Fransch en Duitsch Kostschoolbouder te Rotterdam*: Dit is der Hollandische Maatschappye gebleeken. — Wie de Schryver zy van het antwoord onder de Zinspreuke: *Quo semel est imbuta recens, servabit odorem testa diu*, is nog niet gebleeken.

# BLAD W Y Z E R

D E R

## VOORNAAMSTE BTZONDERHEDEN,

In het Vyfde Deels, Tweede Stuk.

A.

**A**antrekkingskragt wat die is, 511. dat ze plaats hebbe *ib.* hoe zy gesteld wordt te werken, *ib.* verschillende gevoels daar over. bl. 512  
**Aarde** (de) denkbeeld der Ouden aangaande haare gedaante. 66  
**Aardryskunde** een der oudste deelen der Natuurkunde. 64  
**Agting** (de) van braaven hoe te waardeeren en te zoeken. 63  
*Alexander de Groot*, en deszelfs opvolgers zyn voorstanders der Aardryks en Sterrekunde. 67  
**Armoede** weezenlyke en ingebeeelde hoe onderscheiden. 9  
*Atomi*. Zie, Eenheden.  
**Augustus** (Keizer) doet der Hemelloop en Aardryks-kunde dienst. 68

B.

**Bacon** (R.) een hersteller der ware Wysgeerte. 69  
**Bedenkingen** over de liefde en het huwelyk. 485  
**Begeertens** (de geweldigheid der) moet, om gelukkig te leeven gemaatigd worden, door de aanmerking van de weezenlyke waarde der zaken die men begeert. 58  
 ——— onverzadelykheid derzelven afgeschetst. 5  
**Begrip** (Kort) der *Natuurkunde*, 39. 64. 102. 143. 195. 237.

285. 332. 375. 433. 469. 511. 556.

**Beleezenheid** (grootte) van *Magliabechi*. 214  
**Berigt** van den Heer C. C. H. *van der Aa*. 88. 568.  
 — (nader) van denzelven. 572  
**Beschryving** van de Westmunster Brug. 34  
**Beweeing** wat ze is. 237  
 ——— (*Newtons* wetten van) voorgesteld en verklaard. 238  
 ——— (versnelde) beschreeven. 240  
 ——— (t'zamengestelde) wet des aangaande. 243  
 ——— (slingerende of schommelende) ontvouwd. *ib.*  
 ——— (allersnelste) volgens *Leibnitz* onmogelyk. 244  
 ——— (of een eeuwigduurende werktuigkundige) mogelyk zy. 245  
 ——— (van de strekkbuigende). 246  
 ——— (van deweeromstuitende). 249  
**Beweegekragt** (de) hoe aan te merken 335. hoe men de Beweegekragten met elkander moet vergelyken. 336  
 ——— onderscheiding van *Leibnitz* des aangaande ter toets gebracht. 241  
**Beweegekunde** (de) beschreeven, 332. haare veelvuldige nuttigheden aangetoond. 335  
**Bezoar-stenen** hoe zy gevormd wort.



- worden. 256  
**Bloed** (zeldzame uitstorting van) in den onderbuik, welke zich als een waterzugt hadt doen aanzien. 567  
**Bloedkleur** van het water in een vyver te *Upsal*, hoe door kleine diertjes veroorzaakt. 168  
**Bloedregen** wat die zy, uitgelegd. 170  
**Boomen** (nieuw verplante en jonge) door een insect gestoken en gedood. 259  
**Botzing** der lichaamen opgeheld. 285. veronderstellingen om die te beter te verstaan. *ib.* wetten derzelve in harde lichaamen, die niet veerkragtig zyn. 287. in veerkragtige. 289  
**Brief** van *Nestor* over de opvoeding zynen ouderlooze Nigte. 400  
 — van een ongelukkige Juffrouw. 568  
**Brug** van *Westmunster*, wanneer gemaakt. 34. langte, breedte en schuinte. 35, 36. hoe het maaken daar van aangelegd. 36. hoe veel dezelve gekost heeft. 37. heerlijk gezigt op en van dezelve. 38  
 C.  
**Cassander** door armoede tot Godslastering vervoerd 304  
**Catharina Alexowna** merkwaardige byzonderheden van haar leeven. 171  
**CHRISTUS** (J.) geeft in het geval van Maria en Martha een blyk van zyne maatigheid. 370  
**Cocherille** (*Poolsche*) beschreeven, waar toe men ze bezigt. 480  
 — *Mexicaansche* een wezenlyk Insect, hoe ze daar gekweekt, ingezameld, gedroogd, en welken sterken handel daar in gedreeven wordt. 482—485  
**Compas** (het Zee-) van wien uitgevonden geheel onzeker, twist des aangaande. 69  
**Corregio** schildert oorspronglyk, en uitmuntend, maar is aan groote mislagen schuldig. 22  
**Cubstorf** (Brief van den Heer) aan den Heer *Kinkens*. 176  
 D.  
**Dagverhaal** van een Student, wien zyne oogmerken mislukten. 264  
**Denneboomen** (Beschryving van een Insect dat de) bederft. 257  
**Denken** (diep) maakt den mensch niet gelukkig. 217  
**Descartes**, verdient in de Natuurkunde grooten lof, geeft zich te veel aan zyne inbeelding over. 72  
**Dierenriem** tot wat einde, door de Chaldeërs uitgevonden. 65  
**Diertjes** (zeer kleine) door de Heeren *Leeuwenboek* en de *Malezieu* gezien. 107  
**Dood** (den) hoe te beschouwen en ten opzigte van ons zelve, en van allen die ons waard zyn. 91—94  
 — (de) is de rypheid onzer lichaamsgesteltenisse. 32  
**Dorpelingen** zo onkundig en onbekwaam tot gezelschap niet, als men veel al in de Steden denkt. 453  
**Duchal** (het voorbeeld van) schetzende het character en gedrag van een waardig dienaar des Euangeliums. 459  
 veele Predicatien door hem opgesteld, hoe hy daar in te werk ging. 466  
**Droefgeestigheid** hoe jammerlyk eene kwaal, en door welk middel 't best te verdryven. 95  
**Dunkards**, verhaal van eene Maat-

**Maatschappij** in Pensilvanie 20 genaamd. 27. Gelegenheid hunner stad *Ephrata*. *ib.* hun oorsprong. 28. Leevenswyze. 29. Leerstellingen. *ib.* Deugden waar in zy uitmunten. 30

**Eenheden** (Eigenschappen der). 103

— haar bestaan beweezen, en door de ondervinding bevestigd. *ib.*

**Eerzucht** (de ydele) afgeschetst. 61. zy maakt ons ongelukkig, en bereikt haar doelwit niet. *ib.*

**Electriciteit**, wat ze is. 515. geschiedkundig berigt van derzelver ontdekking. *ib.* hoe de glazen buis die men electrizeert moet geschikt wezen, en hoe men ze moet behandelen. 517. over het toestellen van een werktuig tot de Electriciteit. 518. enz. hoe men proefneemingen in de Electriciteit in 't lugtledige doet. 556. wat men in agt te neemen heeft omtrent het plaatsen der lichaamen, die men wil Electrizeeren. *ib.* algemeene uitwerkingen der Electriciteit. 558. verren afstand tot welken zy zich uitstrekt. 559. Kragt der Electriciteit, en wel byzonder der Leidsche proefneeming. 560. Water deelt ook de Electrische kragt aan anderen mede. 561. merkwaardige verschynzels der Electriciteit opgenoemd. 562

— 't is niet wel te bepalen welk eene stoffe het is die dezelve voortbrengt. 566. of hoe men derzelver werking heeft te verklaren. *ib.* Denkbeeld van den Abt

*Nollet* ten aanzien van het laatste. 566

**Engelschen**, eenige byzonderheden wegens hun Character.

F. 129

**Fabel** (een) de Padde en de Goudvisch. 132

— De Padde en het Dagdiertje. 179

— De gekoppelde Honden. 223

— Over 't Geheugen, het Vernuft en het Oordeel. 398

**Finé** (O.) bevordert de Aardryks- en Sterre-kunde grootlyks. 70

**Foster** (J.) Verhandeling over het zelf bestuur der menschen, en den pligt der zelfverloochening. 509

G.

**Galileus** moest zyn gevoelen over de beweeging der aarde afzweeren. 42

— zyne vorderingen in de Hemelloopkunde. 71

**Galnoot-Insecten** (Uittrekzel van de Historie der) van den *Meer de Reaumur*. 434. hunne gedaante grootte en kleur. *ib.* waar en hoe ze gevonden worden. 435. hoedanigen men op de perzikboomen aantreft. 436. dwaaling der oude Natuurkundigen daar omtrent van waar herkomstig. 438. jongen beschreeven. 439. hoe zeer zy de boomen beschadigen. 440. op welk eene wyze ze kunnen uitgeroeid worden. 442. wonderbaare voortteeling derzelven. 443. mannetjes deezer Insecten, en het paaren. 444-446. van de Galnoot-Insecten, die tot verslutfen dienen. 478. tot deeze behoort ook de *Cochenille*. 482

Ge-

**Gebruik (Het) des Levens.** Ver-  
handeling daar over. 49

**Geest** (Wysgeerige Proeve over  
de wyze waar op de H.) kan  
begrepen worden, overeen-  
komstig met der menschen re-  
delijke vermogens, te werken.  
411. wat men door de wer-  
king des H. Geests te verstaan  
hebbe. 413. dezelve geschiedt  
altoos overeenkomstig met de  
natuurlyke vermogens onzer  
ziele. 414. hoe dit toegaat, uit-  
gelegd. 416. leerzaame en  
stigtlyke gevolgen daar uit  
getrokken. 419—422

**Geestdryvery**, hoe gevaarlyk.

411. met welk een oog de  
Geestdryvers de gezonde Re-  
de beschouwen. 412

**Gedagten** over het Geluk en  
Genoegen des Levens. 1

— over de Verkeering  
en Gesprekken. 274

**Gedenkpennipgen** oudstyd's zeer  
sohooi vervaardigd, vervalt  
daar in, en wanneer weder  
tot grooter volkomenheid ge-  
bragt. 121

**Geheugen** (ons) dient ons niet  
getrouw ten opzichte van voor-  
leden geneuchtens of onge-  
neuchtens. 11

— (zeldzaam voorbeeld  
van een sterk). 214

**Geleerden** (de) verschaffen het  
menschdom veel voordeels.

181

— — zyn waarlyk vry. 184

— — kunnen den wellust  
weerstaan. 189

— — in zich zelven geluk-  
kig. 225

— — boven de slagen der  
Fortuin verheven. 230

— — in de tegenwoordige  
eeuw hoe zeer geagt. 305

**Geleerheid**, Redenvoering over

het vermaak dat zy kunnen be-  
minnaaren verschaft. 181. 295.

**Geluk**, hoe de menschen 'er zich  
meer op uitleggen om geluk-  
kig te schynen dan te weezen.  
1. onze gesteltenis doet veel  
tot ons geluk. 2. onze rede  
heeft 'er dikmaal weinig deel  
in. 3. Wereldsche voordeelen  
maaken 'er den grondslag niet  
van uit. 4. wat Geluk is. 6

— (een volkomen) op aar-  
de te zoeken is de grootste  
dwaasheid. 49. wy moeten  
hier zo gelukkig leeven als  
wy kunnen. 50. hier toe is  
noodig het bestaan van een  
god te erkennen. 52. het ge-  
weld zyner Begeertens te ma-  
tigen. 58. in ons zelven voor-  
naamlyk te zoeken. 225

**Geneeskundige** (een) behoort in  
de Natuurkunde geoefend te  
weezen. 42

**Geschiedenis** van een goed Bra-  
min. 217

**Geschillen** (de) over beuzelün-  
gen hebben dikwerf de jam-  
merlykste gevolgen. 220

**Gesprekken** (welke) onder 't ge-  
meen plaats vinden. 275. on-  
derscheid der Franschen en  
Engelschen in hunne gesprek-  
ken. 3. zich zelven tot een  
onderwerp der gesprekken te  
maaken is een zeer gewoon  
en groot gebrek. 282

**Godgeleerde** (een) heeft de Na-  
tuurkunde noodig. 42

**GODHEID** (de) hoe een mensch  
door eigen aandagtige over-  
denking tot de erkenenis van  
haar bestaan kome. 52. 52a.  
de overtuiging van haar aan-  
weezen, een noodwendige  
grondslag van het geluk des  
levens. 57

**Goud** (het) kan verbazend uit-  
ge-

gerekt en in onnadenkelyk veel deeltjes verdeeld worden. 106

Graveerkunst, geschiedkundig berigt des aangaande. 120

— reeds vroeg in gebruik. 116

— om prenten te drukken, wanneer, hoe, en door wien, uitgevonden. 122, 123

H.

Hartstogten hoe te bestauren. 504. enz. wy kunnen nog mogen ze uitrooien. 505. uit derzelver onbetengeldheid komen de ondeugden voort. 508. hoe zy welgeregeld den grondslag van Godsvrucht zyn. 509. hoe zy een bedaard gerust en vreedzaam leeven hervoorbrengen. 547. de menschen zyn verantwoordelyk wegens het wel of kwalyk bestuuren hunner hartstogten. 549

Hefboom beschreeven. 378. verscheidene soorten daar van opgegeven. 116. voordeelen van dit werktuig. 379. werking der hefboomen verklaard. 380. nodige aanmerkingen omtrent het steunpunt. 381—383

Herbergzaamheid van Oude hoog noodig. 320

Hill (Levensgevallen van Mr.) 260

Hol (het) van St. Dominicus, op de plaats *la Roquette*, beschreeven. 531

Homerus, hoe van de oudste Schryver nagevolgd. 18, 19

Hoogmoed (de) der wysheid, hoe kwaadaartig en ongenueelyk. 134

Hospitaal voor arme Schryvers door Paus *Urbanus* gestigt. 302

Hout in schoon Agaat versteend. 207

Huwelyk (het) is een pligt van Godlyke instelling 485. en een geschikt middel tot ons geluk. 486. waarom veele huwelyken ongelukkig zyn. 487. gronden waar op men eengelykig Huwelyk kan verwagten. 488

Hygrometers. Zie Vogtmeesters.

J.

Jaar (het) hoe tot twaalf agtereenvolgende Maanen gebragt. 65

Jeugd verkeerd gebruikt is de voornaame oorzaak van het ongeluk van volgende leeftyden. 13

Inenting (Vraag of de) der Pokjes voor het leeven dienstig zy? beantwoord. Zie Pokjes.

*Julius Caesar*, was een der eerwaarenste Aardrykskundige van zynen tyd, en beoefende de Starrekunde. 68

K.

Kaap Hoorn, met stil weer omgezeild. 126

Kaaplander (de) beschreeven. 425

Kalmukken en Kozakken, verhaal wegens hunnen oorsprong, zeden en gewoontens. 159. hunne gedaante, kleeding en krygstuig beschreeven. 160

Katrol (de) in haare werking beschreeven. 385. enz.

Kermes. Zie Verf-Ziertje.

Kikvorsch gerwel, verschillende gevoelens des aangaande. 521. waar uit het ontstaat. 522. hoe te geneezen. 523

Klagte eens Mans over het afsterven zyner Egtgenote. 269

Koorts (waarneeming aangaande eene hardnekkige anderen-daagche) en kwylinge, geneezen door de Heer *Souquet*. 526

K.

**Krakken. Zie Kalken.**

Kragt van Traagheid beschreeven en opgehelderd. 203  
Kwallingen des Leevens hoe te verminderen. 17  
Kwikzilver wonderbaar doordringend. 153  
Kwyling (zwaare) hoe geneezen. 526

**L.**

**Lausen**, over de Navolging der oude Schryveren. 18  
Ledigheid (de) hoe zwaar een last, vertoond in de historie van *Richard de Ledige*. 457  
Leeven (het) om 't zelve te verlangen is men lang bedagt geweest, en heeft daar toe verscheidene middelen vroegloos aangewend. 31, 32. nieuw voorstel des aangaande. 32  
—— (land en stad) in een Brief afgeschetst. 452  
Leeftyd (welke) best tot geluk geschikt. 12  
Lichaamen (Eigenschappen aan alle) gemeen. 102  
—— (byzondere Eigenschappen der). 16  
—— (eerste beginzelen der). 103  
—— (Deelbaarheid der) **Zie Stoffe**.  
—— (onderscheid tuschen den omtrek en inhoud der). 147  
—— (Poreusheid of ylheid der) beschreeven en opgehelderd. 152  
—— (over de gedaante der). 195  
—— (over de weekheid, styfheid, hardheid en zamenpersbaarheid der). 198  
—— (Buigbaarheid en Veerkragt der) beschreeven en de nutheid van de laatste ontvouwd. 200

Lichaamen kunne t'Zamenkleving, Vloeibaarheid, Vastigheid, Dunheid, Doorfchynendheid en Duisterheid beschouwd. 202

—— (Botzing der) verklaard. 286

—— (van de Zwaarte en het Gewicht der). 291

Lichtmis (de valsheid van den regel dat een bekeerde) de beste Egtgenoot zy, wordt aangetoond. 489

**Linnaeus** (Brief van) over de voorgewende verandering van water in bloed. 167

Lofredenen hoe deeze meest opgesteld worden. 460

Lofuitingen hoe aan te merken. 144

Lot (het ongunstig) van veel groote geesten en Poeëten, verhoog des aangaande. 302

Lugt haare vastheid door proeven bewezen. 148

Lugtpomp (de) van wien uitgevonden, en door wien tot grooter volkomenheid gebracht. 71

Lugtstreeken hebben veel invloed op der volken geaardheid. 129

**Lukas X.** 38 — 42. uitgelegd. 319, 368

**M.**

**Maan** (waarom de) grooter schynt naby den Zigteinder, dan wanneer ze boven denzelven verheven is. 80

Maans-verduisteringen reeds door *Thales* voorspeld, rondheid der Aarde daar door eerst vast bekend geworden. 66

Maatschappyyen (de) der Geleerden van groot nut voor de Natuurkunde. 73

**Magliabechi** (Leevensgevallen van). 212. *Mat.*

*Marseille* (de inwoonders van) moedigen de Sterrekundige waarneemingen aan. 67

*Mauvertuis* (de) Algemeene bedenkingen over de Kunst van 't leeven te verlangen. 31

Microscop (het) waar eerst uitgevonden, en door welke Maanen tot grooter volkomenheid gebragt. 72

Middaglyn wat aanleiding tot het trekken derzelve gegeven hebbe. 64

Middelpunt der zwaarte opgehelderd. 383

Middelpunktskrachten, beschreeven. 294

————— (de kennis der) van veel aangelegenheid. 295

*Mout-wort*, een geneesmiddel tegen de Scheurbuik. 391

Muis. zie Veldmuis.

N.

Natuur (de) wat men daar door te verstaan hebbe. 39

Natuurkunde (bepaaling der). 40

————— hoe dezelve verdeeld wordt. 41

————— nuttigheden en vermaaken, die zy verschaft. 41—47

————— schoon zy ons de Natuur niet in den grond doet kennen, is egter onzer beoefeninge waardig. 47

————— in deeze weeten-schap hadden de Ouden geene aanmerklyke vorderingen gemaakt. *ib.*

————— Geschiedkundig berigt van haar begin tot den tegenwoordigen tyd. 64—74

————— welke byzondere deelen daar van, door byzondere Mannen kragtig zyn voortgezet. 73

V. DEEL. MENGELW. NO. 13.

Natuurkunde haare beoefening is zeer geschikt voor de jeugd. 74

Navolging der Oude schryver, nutheid daar van door de Ondervinding en de Rede beweezen. 18—22. Regels in de Navolging te houden. 22. &c. men moet de beste voorbeelden kiezen, en die 't meest met onzen aart overeenkomen. *ib.* zich voor eene al te stipte navolging hoeden. 23. en boven al geen één enkel den voorbeeld nēemen. 24. als mede agt geeven op de byzondere omstandigheden van tyd, plaats, en voorkomende gelegenheden. 25. de nauwkeurigst beoorde Navolging is alleen niet genoegzaam. 26

*Neomenia* of het Feestoffer der Nieuwe Maan, ten welken einde gevierd. 64

Noordster reeds vroeg een merkteken der Zeelieden. 66

O.

Ondoordringbaarheid der lichaamen wat die zy. 147

Ongeloof, (het) wegens het bestaan der GODHEID komt uit zeer verschillende oorsprongen voort. 56. dompelt den mensch in ellende. *ib.*

————— langs welken wegen daar toe komt. 235

Ongeluk (veelen klaagen over,) maar durven de reden niet aanroeren of de oorzaak daar van vermelden. I

*Opuntia*, zie Indiaansche-vyg.

*Ovidius*, een plaats uit dien Dichter aangevoerd ten bewyze dat de Verrekykers reeds ten tyde van *Augustus* zouden bekend geweest zyn. 76

P.

**P**aarden der *Tartaaren* hoe tot onvermoeid loopen geschikt. 163. welk een algemeen gebruik zy van die beesten maaken. *ib.*

*Petit-Maitres* (van) kan men niet wel goede Egtgenooten verwagten. 490

*Phenomena*, dit woord verklaard. 41

Philosophen (de oude) veel al gedreeven door de zucht om byzonder te weezen. 136

Plek (de) op 't eiland *Teneriffe* beklommen, en byzonderheden desangtaande. 396

Pis door den Navel geloosd, voorbeelden hier van beschreeven. 81

Planten (de) trekken haar voor-naamste voedsel uit het water. 296. hoe de wortels daar toe geschikt zyn. 298

*Plinius*, wat hy ten voordeele der Natuurkunde gedaan hebbe. 68

Poëten (het ongunstig lot der) door voorbeelden opgehelderd. 302

Pokjes, (vraag of de Inenting der) voor 't leeven dienstig zy? beantwoord. 155

— Het getal der geenen die de Pokjes natuurlyker wyze niet krygen, is grooter dan men doorgaans denkt. 156

— (de) zyn besmettelyk, en de Inenting vermenigvuldigt de middelpunten van waar de besmetting zich verspreidt. *ib.* dit beweezen uit de sterfysten te Londen gedurende 38 jaaren voor en 38 jaaren naa de Inenting: evenredigheid tuschen de gestorvenen aan die kwaale in die jaaren. 157

Poolen (regeerings-vorm, aant en zeden der). 491. groot onderscheid tuschen de Edellieden en Boeren. 492. beperktheid van 't gezag des Konings van Poolen. 493. verwarring op de Ryksdagen. 494. welk een gezag de Maarschalk heeft. 495. de Bisschoppen bekleeden in den Senaat den eersten rang. *ib.* andere bedieningen in dat Ryk ontvouwd. 496. schikking op en verschillende soort van Ryksdagen. *ib.* van de vier Bondgenootschappen. 498. van de krygsmagt en wyze van oorlogen. 500

Poolster, zie Noordster.

*Ptolemaeus* (C.) deedt der Natuurkunde grooten dienst. 68

Pylaar (schuddende) te *Rheims*, hoe dit toegaa. 534

Pynboomen (beschryving van een Insect dat de) knaagt en bederft. 257

R.

**R**aad aan Neerlands jeugd tegen het Ongeloof. 235

Rad (het) beschreeven, de beweeging daar van verklaard. 422. groote raders aan de rytuigen gemaklyker dan kleine. 424. waarom men twee kleine wielen voor aan de Koetzen plaatst. *ib.*

Rampspoeden (de) deeze leevens best te verduuren, wanneer wy dezelve voorzien hebben. 89

*Raphael*, hoe hy zyne Schilderkunst volmaakte. 20

Rede (de gezonde) mag men niet verloochenen. 553

— (de) waarom van veel en op zo laag trap gesteld. 17. Regtsgeleerde (een) kan de Natuurkunde niet wel misfen. 42

Rogin

- Reem** (bêgeefte na denzelven) hoe te beftuuren, om gelukkig te leeven. 60
- Rots** (beevende) befchreeven, en de zonderlinge eigenschappen daar van onderzocht. 530
- Rotten** (kleine) in Noorwegen, die de Inwoonders gelooven dat uit den hemel vallen, verhandeling van *Linnæus* daar over. 231. Naamen van deeze Rotten gegeven. *ib.* hunne gedaante. 242. zeldzaame opfogten. *ib.* bygeloovigheden des aangaande. 233. welk voordeel zy den Inwoonderen aanbrenghen. 254. zyn niet vergiftig. *ib.*
- Ruimte** wat die is, Bewys van haar beftaan. 150
- Rust** is voltrekt of betrekkelijk. 243
- Rykdom** geen grondslag van geluk, dwaaze verbeelding der meesten des betreffende. 5, 6 S.
- Shakespear**, een oorspronglyk en groot Dichter: maar te eigenzinnig. 21
- Schelpen** (gegraaven) van zelfs gegroëld. 204
- Scheurbuik**, middel om dezelve op lange reizen zonder verfcbe groente te geneezen. 391
- Schlefen** welke voorzorgen in agt te neemen als men dit in 't water wil doen. 247
- Schoonheid** hoe gevaarlyk zomtyds. 544
- Schouwfpelen** de beste vermaakken voor Lieden van Studie, &c. 16
- Schrift** (de H.) geheimzinnig uit te leggen geeft in veele gevallen eenen verkeerdenzin. 329
- Schik**, oorzaak van een schielijken dood, 307
- Schroef** (de gemene) befchreeven. 465. Schroef van *Arbimedes*, en de Schroef zonder end ontvouwd. 470
- Schryvers** (weinig) zyn oorspronglyk. 21. En de oorspronglyken zouden uit Leer en Voorbeeld hut getrokken hebben. 21
- Schyten** (Leevens-wyze der oude) befchreeven. 158
- Slagaderen** in 's menfchen ligbaam, haare gedaante. 113. kletur. 115. zamenftelling. *ib.* zeer verfchillende zyn haare uiteinden, aanmerkingen daar over. 118
- Slekken** (de hoorns op het hoofd der) geen verrekykers. 350. zy voelen daar mede alleen, 351. hoe deeze dieren blind zynde hun voedzel vinden. 352
- Snaak** (hoe bezwaarlyk het is voor) in de gezelfchappen te fpeelen. 281
- Sphæren** (het gebruik der) door welke Phillofophen zekerder en nauwkeuriger gemaakt. 68
- Spraak** hoe deeze dient om onze denkbeelden uit te drukken. 273. hoe onvolmaakt deeze dikmaal daartoe is. 274
- Stantflaus I.** (Brief van Koning) wegens zyne vlugt uit *Dantzig*. 306, 357, 403
- Steen** (befchryving van een Mexicaanfchen) *Filtrum Lapis* genaamd. 451
- der Blaaze met eenen gelukkigen uitflag in veele geopereerd op de wyze van den Heer *Le Cat*.** 211
- Steenen** en wormen door een Paard met den afgang geloofd. 256
- Steenkoolen** zeer vol van fcherpftinten. 153
- Steenfnyding** (de zydeylke) in mannen, van den Heer *Le Cat* ont-



- ontvowd. 342. Werktuigen  
daar toe gebruikt beschree-  
ven. 343
- Sterrekunde een der oudste deelen der Natuurkunde. 64
- Steunpunt wat het zelfe is. 334
- Stoffe (Eigenfchappen der). 102
- (deelbaarheid der) wat men daar door te verftaan hebbe. 104. gaat in de verbeelding tot het oneindige. 105. verwonderbaare voorbeelden van de daadlyke deelbaarheid. 106. de verbeeldlyke deelbaarheid in 't oneindige beweezen. 107. zwaarigheid, tegen deeze oneindige deelbaarheid ingebragt, opgelost. 108. tastlyke proeyen wegens de verwonderlyke deelbaarheid der lichaamen. 109—111
- Studie (of men best doe in de) zich nauw voor te fchryven, wat men op zekeren tyd zal afwerken, of dit eenigermaatē aan voorkomende gelegenheden over te laaten. 264
- Styl (aanmerkingen over de valfche verhevenheid van den). 536. de styl is valfch verheven, wanneer men waarlyk verhevene fpreekwyzen bezigt om gemeene onderwerpen uit te drukken. 537. wanneer het onderwerp in de daad grootsch, maar de styl niet waarlyk verheven is. 539. wanneer 'er nog in den styl nog in het onderwerp iets waarlyk verhevens gevonden wordt. 541
- T.
- Takel hoe ze gemaakt wordt en werkt. 390
- Tamerlan, zyne voornaamfte bedryven. 159
- Tartaaren (de.) van *Schtyfche* afkomst. 158. befchryving van hunnen aart. 159. worden in 't algemeen in drie foorten verdeeld. 160. ontvingen eertyds fchatting van *Rusland*. *ib.* de *Tartaaren* in 't breede befchreeven. 161—167. komen met geflootene oogen ter wereld. 162. hebben eene zeldzaame geneeswyze. 164. hoe zy zich in hunne ftroope-ryen gedraagen. *ib.* vreemde wyze om de rivieren over te trekken. 165
- Tales de Milefier*, voorfpeelt de Maans-verduifteringen. 66
- Touwen (de werking der) verklaard. 471. welke wyze van touw te ftaan de fterkste zy aangetoond. 474. hoe touwen natgemaakt opkrimpen ontvowd. 476. gebruik daar van gemaakt tot vogtmeeters. 477
- Tweegevegt (droevige gevolgen van een). 219
- Tyd (de) wordt zelden fpaarzaam gebruikt. 466
- V.
- Vacuum*, zie Ruimte.
- Vastheid der lichaamen wat die zy. 146
- Vauelas* maakt een zeldzaam Testament. 303
- Veldmuis (een byzonder foort van) befchreeven. 254
- Verbeeldingskragt (wat fterkte van) is. 537
- Verdeeldheden (de) onder de Christenen van hoe kwaade gevolgen. 177
- Verdienften (waare) alleen gefchikt om iemand regt bemannelyk te doen worden. 545
- — (waare) krygen hier op de wereld zelden regtmatigen lof. 459
- Vert-ziertje, gedaante, grootte en

- en kleur. 478. waar het gevonden wordt. *ib.* hoe men 't inzamelt en gebruikt. 479
- Verkeering met Waanwyzen** hoe gevaarlyk, inzonderheid voor de jeugd. 143
- (van de gesprekken in de). 276. hoe zeer de Franschen daar op gesteld zyn, en zich in gedraagen. 277. Beschaaftheid tot de verkeering volitrekt noodig. 278. men moet zich niet alleen agtenswaardig, maar ook beminne-lyk maaken. 279
- — met Grooten hoe aan te leggen. 281
- — met Landlieden hoe in te rigten. 456
- Vermaak** wanneer het leevendigst gevoeld. 12
- — der studien. Reden-voering daar over. 281
- Vermaaken** (alle) vervoeelen op 't laatst, oorzaak daar van. 13. hoe men zich ten aanzien der vermaaken moet gedraagen. 14. Vermaak in bezigheden te vinden is het bestendigste. 15
- — wanneer zy 't best gemaakt worden. 95
- — hoe wy ons moeten benaarfstigen om die zich aanbieden te genieten, en na geene verafgeleegene, of onmogelyke te staan. 97
- Verrekyker** (de) waar en door wien uitgevonden. 71. Bedenking over de waarfchynlykheid dat dezelve is bekend geweest in den leeftyd van Keizer *Augustus*. 74. zommingen brengen dien tot den tyd van *Pythagoras*. 75. *aant.*
- Verftaan** (om elkander te) is 'er zekere overeenkomst van geestgesteltenis noodig. 274
- Verfteening** (de) der Lichaamen hoe langen tyd zy daar toe noodig is. 207
- Verftikking** (zonderlinge voorbeelden van) veroorzaakt door de Salpeteragtige dampen van een kelder. 449
- Vis inertia*, zie Kragt van Traagheid.
- Vlak** (het hellende) beschreeven, en de werking daar van verklaard. 427—430
- Vlieg** (zeldzaame huishouding van een) die de Walnoot in de Lente doorboort. 529
- Vogtmeters**, hoe men deeze vervaardigd: zy zyn van weinig betekenis. 477. 478
- Voorstel** aan de Liefhebberen der Natuurlyke Historie wgens een Vlieg die de Walnoot doorboort en 'er in voortteelt. 529
- Vyg** (Indiaansche) heeft een sterkverwende kragt, en is de spys der *Cochennille*. 483
- U.
- Uitgebreidheid** (wat men door de) der lichaamen te verftaan hebbe. 145
- Unster**, zie Weegfchaal.
- W.
- Waanwysheid** ten opzichte van den Godsdienst in bagren aart en uitwerkzelen beschouwd en tegengegaan. 133
- — waar in ze bestaat. 134
- — wil byzonder weezen. 136. wil alles kunnen bevatten, *ibid.* heeft lust in twistredenen. 137. zal dwaalende zeer bezwaarlyk te recht komen, reden hier van. 138—139. kwaade gevolgen daar aan verbonden afgeschetst. 140. behoedmiddelen tegen deeze verkeerde gesteltenis van

- Van Zicht.** 140—145  
**Waarheid** (Liefde tot de); vraag des betreffende door verscheidne Voorbeelden beantwoord. 83  
**Waarheemingen** over het voedsel der Planten. 296  
**Wegens** eenige byzonderheden die men aantreft op de plaats *La Roque* te genaamd. 530  
**Water** het voornaamste voedsel der Planten. 297  
 hoe 't zelve in een vyver te *Upp* blootkernig wordt. 168  
**Weegschaal** hoe deeze gemaakt wordt. 375. hoe men beproeven kan of ze egt is dan niet. 376. Romeinsche hoe gemaakt, hoe te beproeven, voor en na deelen derzelve. 376, 377  
**Weerhulsjes** hoe men die maakt. 477  
**Werkung** wat daar in byzonder aan te merken. 334  
**Wespen** (waarneemingen aangaande een soort van geete) in Pensylvanie. 527  
**Wesling** (*Petrus*). Het character van deezen Heer afgeschetst. 263  
**Wetten** der Natuur, wat men daar door te verstaan hebbe. 39  
 regels van *Newton* om dezelve te ontdekken. 40  
 de drie van *Newton* opgegeeven. ib.  
**Wigge** (beschryving van de). 430. hoe deeze hare werkzaamheid oesent, ontvoud. 430—433  
**Windas** (de) beschreeven. 425  
**Wisselbeurtigheid** (de) des menschyken levens be-  
 schreeven; en als een hulpmiddel tegen de kwellingen aangedrongen. 89  
**Wormen** en stechen door een Paard, met den afgang geloosd. 156  
**Wortels** (de) der Planten hoe geschikt om voedsel te zugen. 298  
**Wryvinge** in de Werkuigen beschreeven. 338. met wel het te berekenen. 339. hoe te verminderen. 341. van veel dienst in sommige gevallen. 348  
 Y.  
**YLheid** der lichaamen beschreeven en aangeoomd. 152  
 Z.  
**Zand** door een Microscop beschouwt hoe het zich vertoont. 196  
**Zeezalfen** (welke) in de Boonische Golf gevonden worden. 394. hoe men ze vangt. 395  
**Zee-pen**, een Zeedier zo genaamd, beschreeven. 299  
**Zeevaard** (de) is zeer veel aan de Natuurkunde verschuldigd en kan haar onmogelyk deren. 43  
**Zelf bestuur** (het) hoe noodzaaklyk. 503. waar in het bestaat. ib. regels volgens welke wy onze hartstogten moeten bestuuren. enz. 504. voordeelen daar aan verbonden. 547  
**Zelfverloochening**, waar in deeze pligt bestaat. 550. noodzaaklykheid van deszeifs waarneeming. 551. in drie onderscheidene betrekkingen ontvoud. 552. tot deezen pligt behoort ook het lyden en sterven om den Godsdienst. 554